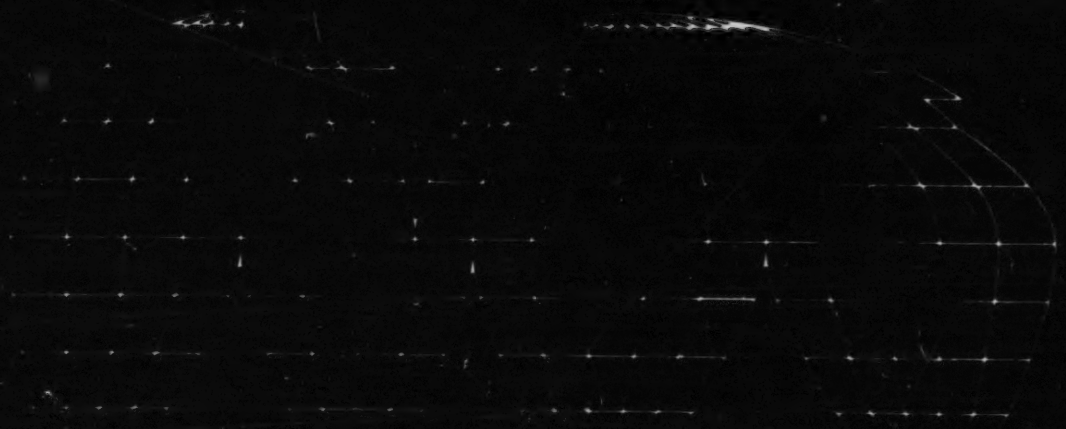
IDRC
ANNUAL REPORT
1982/1983



The International Development Research Centre is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to support research designed to adapt science and technology to the needs of developing countries. The Centre's activity is concentrated in five sectors: agriculture, food and nutrition sciences; health sciences; information sciences; social sciences; and communications. IDRC is financed solely by the Parliament of Canada; its policies, however, are set by an international Board of Governors. The Centre's headquarters are in Ottawa, Canada. Regional offices are located in Africa, Asia, Latin America, and the Middle East.

©International Development Research Centre 1983
Postal Address: Box 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Head Office: 60 Queen Street, Ottawa

IDRC, Ottawa CA

IDRC-003/83e,f

IDRC annual report 1982–1983. Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 77 p.

/Annual report/, /IDRC/ — /development research/, /research projects/.

UDC: 338.001 ISBN: 0-88936-384-6

Microfiche edition available

Annual Report 1982–1983

International Development Research Centre

Contents

Letter of transmittal from Chairman	2
Introduction	3
Board of Governors	14
Officers of the Centre and Regional Directors	15
Projects for which funds were approved during the fiscal year 1982–1983	
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	16
Cooperative Programs	20
Health Sciences	22
Information Sciences	24
Office of Planning and Evaluation	26
Secretary's Office	26
Social Sciences	26
Special Governing Board Activities	33
Division activity projects	34
Financial commentary and highlights	35
Auditor's report	43
Fellowship Program	54
Communications	62

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

CANADA

Chairman of the Board
Président du Conseil
Donald S. Macdonald

June 1, 1983

The Hon. A. J. MacEachen, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs
Lester B. Pearson Building
Ottawa, Ontario

Dear Minister:

In accordance with Section 22 of the International Development Research Centre Act, I have the honour to transmit herewith the Annual Report of the International Development Research Centre for the fiscal year ending March 31, 1983, which includes the financial statements of the Centre and the Auditor General's report thereon.

Yours sincerely,

D. S. Macdonald

The Hon. D. S. Macdonald, P.C.
Chairman of the Board

BOX/C.P. 8500, OTTAWA, CANADA, K1G 3H9 CABLE: RECENTRE

Introduction

The nations of the world, whether they be in the early stages of industrialization or experiencing the first blush of the so-called postindustrial stage, cannot escape the economic burden of military buildup in which all too many of them are now engaged. *Common Security*, the report of the Independent Commission on Disarmament and Security Issues chaired by Olof Palme, has established beyond doubt that the weapons race strains even the wealthiest of economies irrespective of ideology or system of government.

We are becoming intensely aware of the implications of military expenditures, of the application of military solutions to problems that are essentially economic or social. Underlying the increasingly widespread concern about these phenomena is a powerful sentiment of hope — too often unstated — that there is another way, another path, that humanity can follow: cooperation.

It is in the realization that the destinies of all human beings are interlinked that the International Development Research Centre finds its raison d'être. Given the enormity of the world's problems, the Centre's contribution is modest. But it is made in good faith, in the belief that an equitable and rational application of scientific and technological advances is possible and can help humanity achieve well-being and possibly ensure its survival. As IDRC President Ivan L. Head stated recently to the Jamaican Society of Scientists and Technologists: "The history of humankind is a narrative of scientific and technological accomplishment. . . . Properly employed and wisely administered, science and technology have laid the foundations that permitted societies to pursue cultural richness and human dignity."

The members of the Brandt Commission, meeting at IDRC headquarters in December 1982, expressed a similar sentiment. The Commission's Report, *Common Crisis*, paints a gloomy picture of increasing anarchy in many parts of the world, the ever-present appeal of violent solutions to political conflict, creeping protectionism and other self-centred measures, and a dangerously strained system of international economic relations with the looming threat of a grave financial crisis. As the members of the Brandt Commission were brutally frank in depicting the international situation, so were they unequivocal in defining the solution: a commitment to a restructuring of the world's complex web of financial, monetary, and trading institutions to ensure the equitable development of all nations.

A commitment to development, then, is immeasurably rational: it is a moral and ethical vision of the human condition. But it is more: it is an essential precondition to the economic and political well-being of all countries, North and South. There must, however, be safeguards in the helping and sharing process, principles that will ensure that the helpers respond to what is needed and not merely project a self-serving ethnocentric interpretation from the comfort of their privileged position.

Since its creation in 1970, the International Development Research Centre has been careful to pay heed to this principle, and the funding of more than 1600 projects totaling $278 522 281 has led to the accumulation of a unique body of knowledge in the development field. It is a body of research findings carefully crafted to meet the scientific and technological needs of the developing nations so they may better address the un-

derlying human issues they face. This knowledge applies to a wide range of activities and accomplishments, from the use of crop residues to maintenance-free water pumps; from baseline economic studies to computerized global-information systems.

In recent years, the North–South dialogue has led to a sharper perception of key development issues, and IDRC has continued its tradition of responding innovatively and effectively. The Centre's involvement in energy research includes a recently created Energy Research Group, now active and selecting eminent experts from developing nations to serve as members. The Group will be an independent source of information, assisting developing nations and donor agencies to make critical decisions involving their energy options.

Cooperative Programs, launched in 1980 to promote collaboration between researchers in developing countries and their Canadian counterparts, has funded to date 40 projects totaling $5.9 million.

To give greater emphasis within the Centre to the important processes of planning and evaluation, a separate unit was established in 1979. The Office of Planning and Evaluation (OPE) calls upon the experience and resources of the Centre's five regional offices in Bogota, Cairo, Dakar, Nairobi, and Singapore as it examines the scientific environment and the research needs of the developing countries. Reports from the regions now constitute an important element in the materials examined by the Centre's Board of Governors and by the scientific staff.

The Latin America and Caribbean Regional Office (LARO) services a region made up of 32 countries with a population of some 300 million people. In its most recent report, LARO states that the most pressing research needs are being found in the food and energy sectors. Since 1970, IDRC has supported 527 research projects in this region, totaling more than $70 million. The projects undertaken by the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division (AFNS) have concentrated on two program areas within the region: animal sciences and crops and cropping systems. The latter has contributed to changing traditional agricultural research that has predominated in the region and has tended to limit the appreciation of the farmers' environment and reality. The cropping systems approach favoured by IDRC substantially increases the possibility of addressing the farmers' problems more directly.

IDRC Social Sciences projects in the region have also concentrated on two program areas: population and science and technology. The second is an area in which Latin American social-science researchers have taken a particular interest in the last decade.

Health Sciences projects in the region show a substantial concentration in three program areas: rural health-care delivery systems, fertility control, and tropical diseases.

Information Sciences projects in Latin America and the Caribbean have concentrated on three topics: agricultural information, information on population problems, and information for policymakers and for decision-making related to development issues.

The Middle East Regional Office (MERO) serves 22 countries with a population of 240 million people. In the past year, in consultation with IDRC's Social Sciences Division, MERO initiated an in-depth study aimed at identifying and assessing the region's research needs and priorities in the social sciences.

The study, conducted by Professor S. Ibrahim, identified a set of complex and closely interrelated economic problems that have followed the oil-price escalation of the 1970s: lack of capital, trade deficits, low personnel productivity, and sectoral labour imbalances. The study also mentioned lingering high rates of illiteracy; large-scale, cross-state migration; and lack of applied technology in such areas as housing and energy as critical problems in the social-science matrix.

The Middle East faces a mounting food-import bill. The region now imports more than half of the food it consumes — only 20 years ago, it was a net food exporter. Major agricultural problems are related to desertification, the need to find an appropriate

level of farm mechanization, and changes in crop patterns that have brought hardship to small farmers. Agricultural problems are compounded by urbanization, which has meant a greater demand for commercial animal production and an additional burden on already limited animal-feed resources. Losses of crops because of poor storage and processing contribute to the shortage. The present IDRC forestry program in the region is addressing the need for shelterbelts on desert lands and the restoration of tree species. AFNS annually reviews its research and training programs in the region.

Since 1970, IDRC has funded 119 projects in the region, totaling nearly $21 million.

The Eastern and Southern Africa Regional Office (EARO), responsible for an area consisting of 19 countries with a total population of 135 million, identified the major socioeconomic problems in the region as low per-person income, high population growth, inadequate education, and the widely fluctuating price of export commodities.

To date, IDRC has supported some 154 projects in 14 countries of the region. The projects represent expenditures in excess of $24 million, mainly in agriculture and in the social and health sciences. Most of IDRC's AFNS programs have focused on the agricultural problems of the region's semi-arid and arid areas.

The West Africa Regional Office (WARO), which serves 24 countries with a total population of 200 million, identified the most critical problems of the region as being agricultural and socioeconomic. Desertification and inadequately mechanized modes of food production seriously impede progress toward the goal of food self-sufficiency. These, along with a high rate of population growth (2.5% annually), make the demographic–food equilibrium in the region probably the world's most precarious.

Other priorities of the region are the development of village woodlots and high-yield, rapid-growth species of trees to palliate the shortage of firewood.

In the social sciences, three priorities have been identified: research into the consequences of large-scale migration from rural to urban areas, research into the economic viability and modernization of small farms, and research to identify the types of education that are best suited to the development needs of each society.

Since 1970, IDRC has funded 186 projects in the region, totaling some $27 million.

The report from the Asia Regional Office (ASRO) focused on inadequate research capacity and facilities in many of the 22 Asian countries, with 2.3 billion people. Throughout much of Asia, it is difficult for researchers and for their national governments to identify and define the socioeconomic, health, and other issues to which they should give priority.

This deficiency appeared to be particularly marked in the area of health and social sciences and in information gathering and dissemination. In the health sciences, there is a need for research into basic-health services in rural and urban-slum areas, new types of health personnel, and effective health education. High priority must also be given to the improvement of water-supply systems and sanitation in squatter settlements and rural areas. In the countries undergoing rapid industrialization (e.g., Hong Kong, South Korea, and Singapore), studies on occupational health and safety have become critical.

According to the report, one of the weakest research structures in Asia is in the field of information gathering and dissemination, particularly at the national and subnational levels. Major libraries are attached to transnational institutions where financial support has resulted in the introduction of resources in terms of labour, expertise, and equipment to set up new methods of operation and new technologies, but the information services seldom reach the grass roots. The need is to develop information infrastructures on an individual-country basis.

At present, ASRO administers more than 150 active research projects. However, because of weaker research structures in the Pacific Region, there are only two active projects there. One in Papua New Guinea addresses the evaluation of community in-

volvement in the development of effective health services; another in Fiji examines the identification and quantification of the pattern of energy supply and consumption.

Since 1970, IDRC has funded 577 projects in the region, totaling $77 million.

OPE draws on information from these reports and other sources as it conducts planning studies to improve the Centre's effectiveness. These studies focus on such activities as those that influence the decisions taken by developing countries on resource allocation among and within research areas. OPE also monitors the activities of other donor agencies and endeavours to identify both promising and neglected areas.

To date, a total of 17 such planning studies have been undertaken. For example, an exhaustive study was carried out in Costa Rica by IDRC and the Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), and a preliminary report was published detailing the size and characteristics of the country's scientific community and its overall research orientation. More than 60 research institutions were involved in this study, which identified nine major areas of research and four sectoral programs as well as priority levels for each.

Another key OPE function is evaluation, the assessment of the value of past and ongoing research activities. In Colombia, a study has been initiated to evaluate the impact of IDRC-funded work carried out by the Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural (CIMDER). The IDRC-funded project was unusual in that it involved one, long (5-year) phase, and it attempted to apply and evaluate a strategy for rural development. The strategy involved implementing a system of primary health-care delivery to provide an infrastructure for carrying out rural-development activities in other sectors such as agriculture, education, and sanitation.

OPE is about to supervise a review of an Asian network, created in 1972, of institutions involved in the development of small and medium-sized industries in Southeast Asia — TECHNONET. A voluntary association for the promotion of its members, TECHNONET has evolved from its original status as an IDRC project to a nonstock, nonprofit, and nonpolitical service institution to which members pledge funds.

It is now time for the Centre to examine its own role in the evolution of the organization, the achievement of the objectives, and the impacts and effects on small and medium industries in this area.

As time passes, more IDRC-funded research activities are reaching maturity. The Centre has not shied away from supporting further research phases with strong marketing or pilot components. The question arises, however, as to the final utilization of research results, and the Centre is sensitive and alert to this important policy issue. A discussion paper, "Using Knowledge for Development," prepared by OPE addresses this issue and calls on the Centre to explore actively with its partners in developing countries the best ways to communicate and utilize the knowledge generated by research.

During the 1982–1983 fiscal year, the Centre approved 284 grants representing expenditures of $44.4 million, an increase of nearly $8 million over the previous year. A complete listing of the projects begins on page 16, but a look at the highlights of each division's program of activities is worthwhile.

Agriculture, Food and Nutrition Sciences
75 projects, $17.7 million

The largest research component in the AFNS program continues to be *crops and cropping systems*. In the Dominican Republic, where most agricultural research has been conducted in experimental stations, a project will study the relation between cropping systems and the biological and socioeconomic environment of small farmers; generate technological alternatives for specific cropping systems adapted to local conditions; and

conduct on-farm trials of the most promising intercropping systems for a variety of crops such as pigeon peas, maize, soybeans, and cassava.

The present and potential value of underutilized foods in the world food supply has been recognized for some time. In the Philippines, a project will complete the identification, collation, and analysis of data gathered in an earlier survey of various wild and semicultivated tropical plants, insects, molluscs, fowl, game, and fish frequently consumed by rural households.

During periods of drought when cereals are not available, root crops are a critical source of carbohydrates in many regions of the world. In Rwanda, where subsistence agriculture is the primary economic activity, research is being conducted into the genetic improvement of cassava and sweet potato, two key staple crops, to increase resistance to disease and to improve ability to withstand climatic changes.

The AFNS program cooperates with and provides support to several international agricultural research centres. For instance, a project will support the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA) in developing a methodology to help stabilize and improve farming systems in the Middle East, particularly crop and livestock husbandry.

Like fish ponds, reservoirs can be managed as a productive fishing enterprise, and aquaculture remains a major component of research in the *fisheries* program. In Turkey, researchers will continue feasibility testing of cage culture, primarily for carp, and will design and construct a fish hatchery to supply the Keban Reservoir in the eastern region of the country. In Chile, small-scale fishermen have not benefited from the many improvements that followed technical and marketing changes in the country's commercial fishery industry. A project will promote a small-scale fish-processing industry in fishing villages to encourage higher catches and better utilization of fish. Researchers will develop appropriate processing procedures and identify acceptable products for the school-meal and other institutional markets and thus ensure a low-cost source of protein as well as a stable market for the villagers' catch. A number of projects related to fish-disease control are also being supported. In Malaysia, for example, a project will focus on the immune response of bighead carp (*Aristichthys nobilis*) infested by *Lernaea piscinae* and identify and examine the incidence and life cycles of other fish parasites, particularly *Monogenea*.

As a result of increased population and increased demand, animal production is growing in developing countries. *Animal sciences* research thus takes on added importance. A research project in the Philippines will evaluate ways in which banana stems, leaves, and suckers can be supplemented with other crop by-products so that the country's relatively isolated hillside farmers can satisfy the feed requirements of backyard cattle or water buffalo. Goat production in Peru is associated with low-income farmers for whom the animal is a source of food and cash. A project will be undertaken to develop improved goat-production systems suited to the ecological and socioeconomic conditions in the northern coastal areas of the country.

As a result of the overcutting of natural *forests*, many developing countries are now experiencing a severe shortage of wood to meet the basic human needs of cooking, heating, and shelter. In the Andean region of Colombia, a project will establish tree plantations on high-altitude lands unable to sustain crops or animals. Other serious consequences of deforestation are desertification and soil erosion. In Upper Volta, where a "Village Woodlot Operation" began in 1979, one difficulty has been to prevent animals from grazing in tree nurseries. Imported metal fences are too expensive for villagers. A project will identify the best species of local shrub to plant as "live" fences. The dense hedges create a favourable microclimate for crops, and prunings provide extra firewood. In Tanzania, tree plantations have become essential not only to provide fuelwood and small timber, but also to protect people, animals, and crops against desiccating winds

and sandstorms. Research continues on the selection of the most suitable tree species and the development of simple planting techniques.

Postproduction systems research (storage and processing techniques for food crops) has implications for both large and small farmers. In India, a project on postproduction systems that reduce losses and improve processing, distribution, quality, and availability of cereal grains, food legumes, and oilseeds has had considerable success and will continue. For Indonesia, Malaysia, the Philippines, Singapore, and Thailand, the Southeast Asian Cooperative Postharvest Research and Development Program will pursue efforts to reduce losses in national postharvest grains industries. Increased emphasis will be placed on the postproduction problems of maize and groundnuts, although rice will remain the first priority.

Cooperative Programs
21 projects, $3.6 million

The Cooperative Programs Unit was established in 1980 to provide funding for projects that involve direct collaboration between research institutions in the developing countries and their counterparts in Canada. The program budget supports two kinds of projects: those that fall within the scope and expertise of the various divisions within the Centre and those relating to other fields of research, which are managed by Cooperative Programs staff.

In 1980, vast deposits of peat were discovered in Senegal. As 60% of the country's energy comes from wood, the use of peat could significantly reduce dangerously high rates of desertification and soil erosion. Researchers will take an inventory of the peat deposits and will assess the quality and potential use of this fossil fuel in electricity production, and agriculture and industry, before any major investments are made.

The Government of Tanzania believes that local and regional cooperatives are an important means of improving the well-being of its rural people. However, questions arise about the ability of cooperatives to remain responsive to grass-roots participation and control when they evolve into national systems. A team of Canadian and Tanzanian researchers will study the strengths and weaknesses of the cooperative systems of the two countries and see what strategies each uses to act effectively at the national or central level, while promoting genuine development and cooperation at the local level.

In Brazil, the development of an efficient freight-transportation system is seen as pivotal to the country's economic recovery and development. A cooperative project between the University of Montreal, Canada, and the Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro, will develop strategic planning tools for the evaluation of freight-transportation policies, mainly from the point of view of their implications for technological change.

Trypanosomiasis (African sleeping sickness) is one of several tropical diseases that severely limit economic development in much of Africa. The University of Victoria, Canada, in collaboration with the Kenya Trypanosomiasis Research Institute, will develop a simple field test, using immunological techniques, for the early diagnosis of the disease.

The life cycle of several important aquaculture species is now routinely under the control of fish farmers. While this provides opportunities for genetic improvements, it also presents serious risks of genetic damage by inbreeding and deterioration of desired characteristics. The Research Institute for Inland Fisheries, Indonesia, along with Dalhousie University, Canada, will conduct research to improve aquaculture stocks of Indonesian fish farmers by developing methods for brood-stock selection and control of inbreeding.

Jamaica ranks third in world bauxite production. However, the processing of bauxite for extraction of alumina results in a waste product known as "red mud," which is highly

caustic and hazardous to human, animal, and plant life. The waste is stored in valleys or in artificially constructed lakes. This places constraints on the supply of productive land and threatens contamination of groundwater supplies. The University of the West Indies and McGill University, Canada, will collaborate on research on the uses of local starches, such as cassava and yam, to remove water from the waste and eliminate the threat of groundwater contamination.

The marine environment is of great concern to Canada and to many other countries. Canada has been conducting controlled ecosystem pollution experiments (CEPEX) at the Institute of Ocean Sciences, British Columbia. A joint project between Canada and China is being considered; it would strengthen marine-pollution research in China and would focus on the pathways and fate of toxic chemicals in the marine environment by conducting marine ecosystem enclosed experiments (MEEE).

Health Sciences
32 projects, $5.7 million

In most developing countries, acute diarrheal diseases continue to be a leading cause of death in infants and young children. As part of the Health Sciences Division's *communicable and noninfectious diseases* program, research support will continue for the World Health Organization's global program for disease control, with emphasis being placed on the national level and the development of new drugs, vaccines, and diagnostic tools.

In Colombia, a project will examine the relationship between clinical forms of leishmaniasis, a parasitic disease common to the tropics and subtropics, and response to therapy. Another project will look at the factors that may have contributed to a recent epidemic of dengue hemorrhagic fever, an acute and sometimes fatal disease transmitted by the mosquito *Aedes aegypti*, in Cuba. A related divisional project, under the Centre's cooperative-program mandate, will test an integrated mosquito-control program, including health education, to reduce the mosquito population on the island of Tuvalu in the South Pacific, in a bid to interrupt the transmission of dengue fever.

Schistosomiasis, a parasitic disease transmitted through contaminated water with snails as the intermediate host, is one of the leading causes of illness and death in the developing world. A project in rural Kenya will evaluate the effectiveness of an innovative, community-based approach to fighting schistosomiasis. Villagers will be invited to participate fully in the planning, organization, and implementation of intervention strategies such as health education and improvements in water supply, sanitation systems, and sanitary practices. In Egypt, where schistosomiasis — also known as bilharzia — is a very important public-health problem, early studies have indicated that the wild herb, damsissa, is a natural molluscicide and could be used to kill the snails that transmit the disease. Experimental and control areas will be chosen, baseline data on bilharzia prevalence will be collected, and damsissa will be grown in a nursery for a study on the feasibility of its cultivation by local farmers in the Nile Delta region of Egypt.

The Division continued to expand its research support for *fertility regulation*. It is now well established that, among some American and British women, heavy smokers, for instance, the long-term use of oral contraceptives is associated with a high risk of developing cardiovascular diseases. In Mexico, a project will determine to what extent health officials and users of oral contraceptives are aware of factors that increase the risk of cardiovascular diseases. In South Korea, where vasectomy is a major component of the national family-planning program, a project will estimate the relative risk of arteriosclerotic disease in vasectomized men. In India, IDRC-sponsored research has identified two possible antipregnancy vaccines. In the current phase of the project, researchers will study and select vaccine formulations to undergo closely monitored

clinical-pharmacology trials (phase I) and will develop quality-control procedures as well as continuing toxicity tests.

A project within the Division's *water supply and sanitation program* will enable researchers from a nongovernmental organization (NGO) in Indonesia to transfer the knowledge and experience gained on water-development projects to other NGOs through an intensive training program emphasizing practical field work.

Since 1976, IDRC has been supporting research on the development of more effective pumping systems for rural-water supply. These projects demonstrated that simple plastic (PVC) components can be used in hand-pump manufacture, making it possible to manufacture, maintain, and repair hand pumps at the village level with local resources. A new project at the Universiti Malaya in Kuala Lumpur, Malaysia, will investigate the feasibility of mass-producing these pumps through injection moulding of plastic. The project will also provide technical input to a new network of PVC hand-pump projects designed to investigate schemes for management, financing, maintenance, and community acceptance.

Improving basic sanitation and personal hygiene, particularly in the rural areas of developing countries, can prevent many common diseases. Research support in this area is increasingly important to the Division. A project among the villagers of NGoundiane in Senegal will focus on the hazards associated with poor sanitation and provide appropriate guidance in the construction and maintenance of wells, latrines, and solid-waste disposal facilities. In Kenya, a project will enable the Ministry of Health to evaluate latrine models to identify some that are suitable for areas with high water tables. In the Tikonko chiefdom of the southern province of Sierra Leone, a demonstration project based on community involvement will be undertaken. Its chief components will be the provision of basic-health education to village leaders, the construction of improved pit latrines and protected wells, and the demonstration of the proper use and maintenance of the improved water-supply and sanitation facilities.

Another project has supported the production by IDRC of a film that seeks to explain the oral–fecal route of transmission of diarrheal diseases and how to interrupt the cycle through sanitation interventions. Animation sequences have been used to illustrate routes of transmission.

The development of appropriate health technologies is a key element in the *delivery of basic health-care services*. The Program for Applied Technology in Health (PATH) has had considerable success in developing new and improved health technologies and in introducing them into developing countries. The Division will support PATH's efforts in moving the technologies from the current stage of laboratory research through field trials and into actual use. The technologies are: a polio-vaccine marker, a baby scale, improved oral-rehydration solutions, and a sterilization indicator for medical instruments. Other new technologies will also be identified.

Concern over *occupational diseases* and accidents is relatively new in most developing countries, but the Division is supporting a growing number of projects in this area. One such project will carry out a study in Hong Kong, South Korea, the Philippines, and Singapore to evaluate working conditions and occupational-health services in selected small-scale industries dealing with metal working, lead, and lead compounds. In the Sudan, a high incidence of respiratory diseases and hypersensitivity to flour dust has been reported among workers in the flour-milling industry. Researchers will monitor environmental conditions such as dust concentration, particle size, temperature, and humidity and will establish an allergy profile for the workers, particularly as regards flour dust allergen. In Tunisia, a preliminary probe has noted an unusually high level of respiratory diseases among the 19 000 workers in the phosphate mines in the Gafsa area. A project will measure dust levels in the mine environment, try to correlate the incidence and severity of disease with dust exposure, and propose preventive measures.

Information Sciences
30 projects, $5 million

As the pace of social and technological change quickens around the world, so the need for efficient information gathering and dissemination intensifies in the developing countries. The Information Sciences Division assists the nations of the Third World in meeting this ever-pressing need by encouraging the sharing of information and cooperation to make the best use of scarce and critical information resources. The mechanism still most favoured for bringing this about is the design and implementation of international cooperative information systems often coordinated by an international agency on behalf of its member countries. The Division has paid particular attention to AGRIS, the global information system for the agricultural sciences and technology, operated by the Food and Agriculture Organization of the UN, and to DEVSIS, a growing set of interacting regional systems handling the socioeconomic information needed by development planners.

The key component of the international cooperative information system is the national information centre, which collects and organizes the documents produced domestically in a particular sector or subject and, through the system, makes them available to other member countries. The global and regional coordinating centres for these systems have been effective in establishing bibliographic standards and methodologies, in introducing information-handling techniques, and in providing training. The limiting factor is ultimately the strength or weakness of individual national centres, which continue, therefore, to receive much attention and support from IDRC.

In Jordan, the role of agriculture in the economy is critical. Yet, there is no organization or management of agricultural information at the national level. A project will enable the faculty of agriculture, University of Jordan, in conjunction with the Ministry of Agriculture, to organize national agricultural information and to capture and control national agricultural literature. Pakistan began its contribution to AGRIS in 1978 but because of limited resources was able to input only a few documents on agricultural research in the country. A project will enable the Pakistan Agricultural Research Council to strengthen its participation in AGRIS. The situation has been somewhat similar in Bangladesh. Beginning in 1980, responsibility for AGRIS input was transferred to the Bangladesh Agricultural Research Council (BARC), which proposed the establishment of a National Agricultural Library and Documentation Centre (NALDOC) to coordinate agricultural-information activities in the country. A project will provide BARC with the necessary resources to activate the work program originally envisaged under the NALDOC proposal. Support is also being provided to national agricultural services in Guatemala, Nepal, and Argentina.

The Division continues to encourage and to support major international agricultural research centres. A project will enable the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA) to build an information-services capacity in Arabic. Support is being provided to the Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), in Colombia, for its specialized information-analysis centres on cassava, field beans, and tropical pastures, by upgrading and supplementing several staff positions. With the Division's support, the Organisation de recherche pour l'alimentation et la nutrition en Afrique, in Senegal, will establish a documentation centre to collect and disseminate information throughout Francophone Africa on food and nutrition. A project will enable the International Council for Research in Agroforestry (ICRAF) to develop further the Multiperiod Budgeting and Economic Assessment of Perennial Crop Intercropping System (MULBUD), an interactive microcomputer software tool, to obtain basic economic data on the intercropping of perennial tree crops.

In South America, camelids (llama, alpaca, guanaco, and vicuna) live on some 5 million hectares in the High Andes of Peru, Argentina, Bolivia, Chile, and Ecuador. Their growth and survival are threatened by diseases and the lack of knowledge about them. A project will enable the Instituto de Fomento Lanero (INFOL), in La Paz, Bolivia, and the Instituto de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA) in Lima, Peru, to create a specialized information service on South American camelids.

Underlying research for the provision of software and computerized information services is a concern for a range of human and social issues. In Colombia, the Division is supporting the creation of a documentation centre on children's literature and the development of methods for teaching children reading skills and habits. In Caracas, Venezuela, IDRC is providing funds for the Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) to strengthen its documentation centre and establish an information network on public administration for Latin America and the Caribbean. Also, in the same region, a Division project will allow the Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia, Inc. (PROFAMILIA) to become a participating centre in the Sistema de Documentación sobre Población en América Latina (DOCPAL) and establish a special population information unit in the Dominican Republic.

The Division also manages the Centre Library, which serves not only IDRC staff but also the Canadian development community at large. The Library's data base is maintained through MINISIS, as are two expanding data bases — one on socioeconomic planning information (Devindex) and the other on low-cost, rural health-care delivery services (Salus). These data bases, together with several others operated by international organizations, can now be interrogated from computer terminals across Canada.

Social Sciences
113 projects, $10.8 million

The social and economic progress of many developing countries hinges to a large extent on how they choose and apply development policies and strategies in the area of *scientific and technological change*. The decisions taken and courses followed will determine the impact of science and technology on critical socioeconomic parameters. The Social Sciences Division pays particular attention to this complex, an important facet of development in the different regions of the world. In Africa, where economic and social welfare depends on agricultural prosperity, the agricultural sector has not kept pace with population growth. A project in Nigeria will examine the contribution of technology to food self-sufficiency. Specifically, the project will attempt to devise a method to evaluate the costs and benefits of food self-sufficiency by examining the supply and demand for technology for two key crops, maize and cassava. In Ghana, IDRC will support an investigation of the extent to which indigenous technological capability affects the performance of nationalized enterprises. This will be of interest to many developing countries. In Latin America, a project will organize a network of centres currently conducting research on issues of peasant production and technology. Another project in Latin America will concentrate on long-range planning in the energy sector. The project will seek ways to improve the formulation of government policy, the management of energy demands, the development of alternative-energy sources and technologies, and the design of decentralized energy-supply systems, particularly in rural areas.

The Division believes that *education research* is vital to the long-term development of the Third World and, among other things, is supporting studies of large-scale literacy campaigns. In Ethiopia, a project will evaluate the country's national literacy campaign and explore ways to improve the information required at the district level to assess the campaign. A similar project will be undertaken in Ecuador where an unusual literacy campaign began in 1980. The Ecuadorian program uses the psychosocial method of

Paulo Freire, which bases its teaching strategy on themes linked to the illiterate person's experience of social and economic oppression.

The *population and development* component of the Division's research program is supporting two large-scale demographic surveys. Zaire has never had a population census, and available data are either fragmentary or of poor quality. A project will support field studies of population dynamics and in so doing strengthen the research capacity of the Department of Demography, University of Kinshasa. In Argentina, economic recession and related policy changes have had a dramatic effect on living conditions since 1976. A project will examine the subsequent population changes and will develop a methodology for assessing the implications of current population trends for social and economic planning at the national and provincial level. In the Middle East, significant investments are being made by national governments and international agencies to cope with the needs generated by intense urbanization. A project will provide support to the Middle East Awards Program so that it can establish a regional evaluation of the impact of urban projects on child mortality.

Programs in the Division support a number of projects on the role of women in developing nations. In the Dominican Republic, for example, a project will seek a better understanding of the situation of rural women and the impact of their work on key aspects of their family and social lives. In Brazil, another project will examine the political participation of women who have migrated from rural areas to the poor districts of cities. The project will focus on the impact of the urban experience on the political and social consciousness of the women, with particular attention to their social condition and their roles in social change. In Kenya, researchers will study the factors that influence the educational and occupational development of women through an investigation of the perception and attitude of women themselves.

The Division's *economics and rural development* program is supporting a study in Zaire that will target the socioeconomic structure and the means of agricultural production in the Bandundu region, one of the principal food-producing areas of the country. In Chile, a project will analyze data gathered in an earlier study on the economic and social adjustments made by small farmers to the open-market policies introduced in 1974. In Zimbabwe, IDRC support will enable the Dairy Marketing Board to conduct research on planning and implementing milk-marketing systems in both traditional and resettlement farming areas. The provision of a milk-marketing infrastructure could improve the incomes of some 800 000 families on agriculturally marginal lands.

Board of Governors

Allison A. Ayida
Lagos, Nigeria

**Pierre Bauchet
Paris, France

Gelia T. Castillo
Manila, Philippines

*Norman T. Currie
***Toronto, Canada*

**Frank A. DeMarco
Windsor, Canada

*Liliane Filion-Laporte
***Vice-Chairman of the Board of Governors*
Montreal, Canada

*Ivan L. Head
***President and Chief Executive Officer*
Ottawa, Canada

**Carl-Göran Hedén
Stockholm, Sweden

Felipe Herrera
Santiago, Chile

**Francis Keppel
Cambridge,USA

David J. Lawless
Winnipeg, Canada

J. Maurice LeClair
Montreal, Canada

Hadj Mokhtar Louhibi
Algiers, Algeria

*Hon. Donald S. Macdonald
***Chairman of the Board of Governors*
Toronto, Canada

Marcel Massé
Ottawa, Canada

Yelavarthy Nayudamma
Madras, India

**Hon. Rex M. Nettleford, O.M.
Kingston, Jamaica

Gordon Osbaldeston
Ottawa, Canada
(Resigned 1 February 1983)

Rolland P. Poirier
Ste-Foy, Canada

**John B. Stewart
Antigonish, Canada

**Sir Geoffrey Wilson
Oxford, England

---

*Executive Committee
**Finance and Audit Committee

Officers of the Centre

Ivan L. Head
President

Raymond J. Audet
Comptroller General and Treasurer

Robert Auger
Secretary and General Counsel

Gerald R. Bourrier
Director, Human Resources

Elizabeth J. Charlebois
Director, Health Sciences

Douglas Daniels
Director, Planning and Evaluation

Joseph H. Hulse
Director, Agriculture, Food and Nutrition Sciences

Reginald MacIntyre
Director, Communications

James Mullin
Director, Cooperative Programs

David W. Steedman
Director, Social Sciences

John E. Woolston
Director, Information Sciences

Regional Directors

Jingjai Hanchanlash
Asia (Singapore)

R. Bruce Scott
East Africa (Nairobi)

Lumpungu Kamanda
West Africa (Dakar)

Fawzy Kishk
Middle East and North Africa (Cairo)

L. Fernando Chaparro
Latin America and Caribbean (Bogota)

Projects for which funds were approved during the fiscal year 1982–1983[1]

Agriculture, Food and Nutrition Sciences

81-0033 BEEKEEPING (MALAYSIA)
For the Universiti Pertanian Malaysia, Selangor, to develop improved honeybee management techniques suitable for a subsistence industry for smallholders of oil-palm and rubber plantations. $146 800 — 48 months.

81-0115 PASTURE DEVELOPMENT (CHILE) — PHASE II
For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, to improve animal-feeding systems — thereby increasing milk and meat production — by testing new germ plasm that can be grown as forage. $325 000 — 24 months.

81-0118 PROCESS IMPROVEMENT BAKERIES (CHILE)
For the Instituto de Investigaciones Tecnológicas, Santiago, to improve operations in small-scale neighbourhood bakeries and to increase their productivity, profit, and product quality. $68 700 — 15 months.

81-0127 ALTERNATE FOODS (PHILIPPINES)
For the University of the Philippines, Quezon City, to complete the preparation and analysis of data on wild and semicultivated plants, insects, molluscs, fowl, game, and fish and to survey the use of such underutilized foods in parts of the Mindanao region. $34 000 — 24 months.

81-0141 FARMING SYSTEMS (MALI) — PHASE II
For the Ministère des affaires étrangères et de la coopération internationale, Bamako, to design and conduct research aimed at increasing food and cash-crop production and improving management of farmland, water, and animal herds. $369 300 — 24 months.

81-0177 AFRICANIZED BEES (COLOMBIA)
For the Universidad Nacional de Colombia, Medellin, to identify beekeeping techniques suitable for the management of Africanized bees on small farms in Colombia. $225 000 — 36 months.

81-0182 RATTAN (PHILIPPINES)
For the Philippine Council for Agriculture and Resources Research, Los Baños, to increase the supply of rattan, which is widely used in the furniture industry in the country, by establishing plantations of the most valuable known species and by finding uses for unexploited species. $158 190 — 36 months.

81-0183 RICE RESEARCH (WARDA) — PHASE III
For the West Africa Rice Development Association, Monrovia, Liberia, to continue efforts to improve rice varieties and production techniques for the Senegal River Valley and similar agroclimatic regions in West Africa. $372 300 — 24 months.

81-0218 CAGECULTURE (DOMINICAN REPUBLIC) — PHASE II
For the Asociación para el Desarrollo to further develop cage-culture techniques for increased production of low-cost fish protein. $272 300 — 36 months.

82-0002 FISH PROCESSING (CHILE)
For the Instituto de Fomento Pesquero, Santiago, to develop small-scale, fish-processing techniques for Chilean fishing villages to encourage higher landings and better use of fish. $146 200 — 24 months.

82-0011 SORGHUM MILLING (ZIMBABWE)
For Silveira House, Harare, to increase the use and production of sorghum by establishing, operating, and evaluating a sorghum-service mill operating a dehuller developed by the Rural Industries Innovation Centre (RIIC), Botswana, in collaboration with the Prairie Regional Laboratory, Canada. $93 400 — 24 months.

82-0012 VEGETABLE SEED (THAILAND)
For Chiang Mai University to increase vegetable-seed production and improve associated management techniques among poor farmers. $234 100 — 36 months.

82-0013 INTERCROPPING (SWAZILAND) — PHASE II
For the University College of Swaziland to continue efforts to improve intercropping patterns through a program of selection of high-yielding and adapted crop mixtures. $164 800 — 24 months.

[1]Asterisks indicate that the contract between IDRC and the recipient may not yet have been signed.

82-0014 GROUNDNUT IMPROVEMENT (THAILAND)
For Kasetsart University, Bangkok, and Khon Kaen University, Khon Kaen, to develop improved groundnut varieties for different regional cropping systems and to improve production practices, including those for seed. $356 900 — 36 months.

82-0015 *ERYTHRINA* (CATIE)
For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica, to develop improved silvicultural and management techniques for the cultivation of *Erythrina* trees in association with crops on small farms. $389 900 — 36 months.

82-0016 INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH IN AGROFORESTRY (ICRAF) — PHASE VI
For ICRAF, Nairobi, Kenya, to continue sponsoring and channeling resources in agroforestry research and to promote the adaptation and use of research results among developing countries. $150 000 — 12 months.

82-0019 OPTIMIZATION OF DEHULLER PRODUCTION (BOTSWANA)
For Rural Industries Promotions, Gaborone, to redesign the Rural Industries Innovation Centre (RIIC) dehuller system, produce a full set of revised engineering drawings, and improve manufacturing procedures and quality-control standards for the machine. $16 200 — 12 months.

82-0022 OYSTERCULTURE (JAMAICA) — PHASE II
For the Jamaican Ministry of Agriculture, Kingston, to develop a self-sustaining local oysterculture industry using local skills and locally available materials. $199 000 — 36 months.

82-0047 POSTHARVEST TECHNOLOGY (INDIA) — PHASE II*
For the Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, to develop and evaluate postharvest systems for several cereal, legume,and oilseed crops grown on small farms. $285 899 — 33 months.

82-0059 MUSTARD (INDIA) — PHASE II*
For the Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, to continue to breed types of mustard that are suitable for areas of low rainfall and limited irrigation and that can be intercropped with wheat, barley, or food legumes. $125 100 — 26 months.

82-0060 RAPESEED (INDIA) — PHASE II*
For the Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, to continue breeding varieties of fast-maturing, high-yielding rapeseed that are disease resistant, pest tolerant, and widely adaptable. $153 600 — 26 months.

82-0061 SAFFLOWER (INDIA) — PHASE II*
For the Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, to continue developing high-yielding and disease-resistant varieties of safflower and to improve, by hybridization and selection, the best variety available. $145 800 — 26 months.

82-0062 SESAME (INDIA) — PHASE II*
For the Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, to continue developing higher-yielding varieties of sesame that are pest and disease resistant and to test them among farmers. $149 800 — 24 months.

82-0069 TREE SEED IMPROVEMENT (ECUADOR)
For the Programa Nacional Forestal of the Ministerio de Agricultura y Ganadería, Quito, to improve the physical quality and genetic suitability of the seed of major forest plantation species and to ensure the efficient collection, storage, and distribution of such seed. $174 900 — 36 months.

82-0073 ROOT CROPS (CONGO-BRAZZAVILLE) — PHASE II*
For the Direction générale de la recherche scientifique de la République populaire du Congo to increase cassava production on small farms by continuing the breeding and selection program begun in phase I and to screen the improved material to determine its acceptability to farmers and its industrial usefulness. $139 000 — 36 months.

82-0081 ISABELA POSTHARVEST SYSTEMS (PHILIPPINES) — PHASE II*
For the Isabela State University to evaluate the economic, social, and technical suitability of a variety of existing crop threshers and dryers for the postharvest system of Isabela Province. $156 500 — 24 months.

82-0082 LEGUME PROCESSING (THAILAND) — PHASE III
For Khon Kaen University to test cowpea processing techniques developed in earlier research phases and to determine the feasibility of promoting cowpea milling to extend the market for the legume in northeast Thailand. $141 900 — 36 months.

82-0084 PLANTAIN/BANANA IMPROVEMENT (JAMAICA)
For the Banana Company of Jamaica Ltd, Kingston, to enable the Jamaica Banana Breeding Scheme to maintain its germ-plasm collection, carry out a modest breeding program, and begin developing a facility for plantain and banana meristem culture that will allow material to be imported and exported without risk of disease transmission. $93 500 — 24 months.

82-0085 DAIRY FEEDING SYSTEMS (TANZANIA)
For the University of Dar es Salaam, Morogoro, to develop improved systems of smallholder dairy farming in the Moshi–Arusha area of northern Tanzania. $218 800 — 42 months.

82-0086 FARMING SYSTEMS RESEARCH (ICARDA)
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria, to test and refine a farming-systems research methodology that can be used to increase agricultural productivity and incomes of smallholder mixed-farming enterprises. $501 600 — 36 months.

82-0087 GOATS (PHILIPPINES)
For the Bureau of Animal Industry of the Ministry of Agriculture, Manila, to evaluate the use of ipil-ipil (*Leucaena leucocephala*) leaves in rations for goats. $75 000 — 24 months.

82-0088 TROPICAL PASTURE EVALUATION (ECUADOR)
For the Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Quito, to introduce and evaluate cattle-forage grasses and legumes suitable for production in the infertile soils and particular pest conditions of the low-altitude Amazon Region. $184 000 — 36 months.

82-0089 CROPPING SYSTEMS OUTREACH (IRRI) — PHASE II
For the International Rice Research Institute, Los Baños, to encourage continued interaction between cropping-systems projects throughout Asia. $737 200 — 36 months.

82-0091 ANDEAN CROPS (PERU) — PHASE II
For the Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Lima, to improve living conditions in the highlands of Peru through crop, animal, and forestry research and through socioeconomic studies. $657 010 — 36 months.

82-0092 DROUGHT-RESISTANT CROPS (CATIE) — PHASE II
For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza,Turrialba, Costa Rica, to continue research on farming systems appropriate to the semi-arid areas of Central America. $291 000 — 36 months.

82-0093 GROUNDNUT IMPROVEMENT (MOZAMBIQUE) — PHASE II
For the Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, to undertake research on groundnut varieties and agronomic practices appropriate for small farmers. $522 500 — 36 months.

82-0094 STRIGA (SUDAN) — PHASE II
For the Ministry of Agriculture, Food and Natural Resources, Wad Medani, to conduct breeding work aimed at developing striga-tolerant varieties of sorghum and millets, and to put more emphasis on agronomic practices that could help in the control of the striga weed. $211 600 — 24 months.

82-0095 MULTIPLE CROPPING (COLOMBIA) — PHASE II
For the Instituto Colombiano Agropecuario, Bogota, to evaluate intercropping patterns suitable for smallholder farms in five ecological regions of Colombia. $336 300 — 36 months.

82-0096 LOWLAND OIL CROPS IMPROVEMENT (ETHIOPIA)
For the Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, to increase the production of vegetable oil among small farmers, cooperatives,and state farms in lowland areas by developing high-yielding, stable cultivars of sesame, groundnut, safflower, and castor and by improving agronomic practices. $347 600 — 36 months.

82-0097 WHEAT (SRI LANKA)*
For the Department of Agriculture, Peradeniya, to tap the wheat-growing potential of Sri Lanka by developing suitable wheat varieties, especially ones that can be grown in cropping sequence with rice. $185 300 — 36 months.

82-0098 CASSAVA AND SWEET POTATO (RWANDA)
For the Ministry of Agriculture, Kigali, Rwanda, and the International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan, Nigeria, to produce high-yielding and more stable varieties of cassava and sweet potato adapted to the agroecological conditions of Rwanda. $415 200 — 24 months.

82-0100 FARM FORESTRY (NEPAL)
For Tribhuvan University, Kathmandu, to undertake forestry research to develop among small farmers the practice of planting trees on their own land for fuelwood, fodder, green manure, and small timber. $269 900 — 36 months.

82-0121 PAULOWNIA (CHINA)
For the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to conduct research to improve the quality of usable timber and increase agricultural production by planting and intercropping paulownia trees with various crops. $356 000 — 36 months.

82-0124 SORGHUM MILLING (TANZANIA) — PHASE II
For the Small Industries Development Organization, Dar es Salaam, to test the technical, economic, and social acceptability of small-scale sorghum-milling systems under rural management. $156 200 — 24 months.

82-0134 ANIMAL PRODUCTION SYSTEMS (ZIMBABWE)*
For the Department of Research and Specialist Services, Ministry of Agriculture, Harare, Zimbabwe, and the International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia, to develop a farming systems research methodology and capability in the department to permit knowledge and research experience to be applied for the benefit of smallholders in the communities of Zimbabwe. $598 900 — 24 months.

82-0135 LIVESTOCK FEEDING SYSTEMS (PHILIPPINES)*
For the Visayas State College of Agriculture, Baybay, to develop a crop-production and animal-feeding system that uses banana stems, leaves, and suckers, supplemented with other crop by-products, to fatten the cattle and water buffalo of hillside farmers in high-rainfall regions. $137 000 — 48 months.

82-0136 TIMBER ENGINEERING (PARAGUAY)*
For the Instituto Nacional de Tecnología y Normalización, Asunción, to establish the strength characteristics of lesser known Paraguayan timber species and to promote the use of such trees for construction, particularly in low-income housing. $161 600 — 36 months.

82-0137 LIGNOCELLULOLYTIC FUNGI (THAILAND) — PHASE II
To enable Mahidol University, Bangkok, to evaluate the feasibility of using selected lignocellulolytic fungi to convert rice straw and other agricultural wastes to animal feed. $99 800 — 36 months.

82-0139 PIGEON PEAS (KENYA) — PHASE III
For the University of Nairobi to provide growers with improved, higher-yielding, and more drought-resistant varieties of pigeon pea. $230 000 — 36 months.

82-0140 MINIMUM TILLAGE (KENYA)
For the University of Nairobi to develop tillage systems suited to the principal annual food crops and consistent with small farmers' resource limitations. $173 500 — 36 months.

82-0141 COWPEA STORAGE (UPPER VOLTA) — PHASE II*
For the Institut voltaïque de recherche agronomique et zootechnique of the Ministère d'enseignement supérieur et de la recherche, Ouagadougou, to test and introduce improved cowpea storage systems to cut postharvest losses caused by insects and other pests. $200 700 — 36 months.

82-0144 RAPESEED (CHINA)*
For the Ministry of Agriculture, Beijing, to breed new varieties of rapeseed that have maturity lengths appropriate to each cropping system, give good yields of high-quality edible oil, and provide good-quality residual cake for animal feed. $176 500 — 36 months.

82-0171 UPLAND AFFORESTATION (COLOMBIA)*
For the Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal, Bogota, to identify tree species that will grow in areas of the Andean Highlands unable to sustain crops or animals and to develop techniques for establishing forest plantations in such sites. $208 600 — 36 months.

82-0173 *PROSOPIS* (SUDAN) — PHASE II*
For the Ministry of Agriculture, Food and Natural Resources, Wad Medani, to continue its efforts to introduce species and varieties of *Prosopis* and develop techniques to manage and evaluate the potential of this tree for improving the environment of the Sahel and raising the standard of living of the livestock-owning population. $229 000 — 36 months.

82-0174 GROUNDNUT SHELLERS–STRIPPERS (THAILAND) — PHASE II
For Khon Kaen University to undertake the second phase of research in the development of groundnut shellers and strippers for use by Thai farmers. $179 100 — 36 months.

82-0176 POSTHARVEST SYSTEMS RESEARCH AND DEVELOPMENT (SOUTHEAST ASIA) — PHASE III*
For the IDRC regional office for Asia, Singapore, to recommend solutions to the postharvest problems identified in phase II and to continue to identify opportunities and constraints affecting the region's postharvest systems, with emphasis on rice, maize, and groundnut crops. $378 600 — 36 months.

82-0178 GOAT-PRODUCTION SYSTEMS (PERU)*
For the Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agraria, Lima, to develop improved goat-production systems suited to the ecological and socio-economic conditions in the northern coastal areas of Peru. $237 200 — 36 months.

82-0179 TROPICAL PASTURE EVALUATION (COLOMBIA)*
For the Instituto Colombiano Agropecuario, Bogota, to select pasture germ plasm adaptable to the three main livestock-production ecosystems of Colombia $127 000 — 36 months.

82-0180 TROPICAL PASTURE EVALUATION (PANAMA)
For the Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), Panama, to evaluate new germ plasm and to allow IDIAP's pastures-research group to interact closely with groups from other Latin American countries participating in the tropical pastures network. $78 600 — 36 months.

82-0184 CROPPING SYSTEMS (DOMINICAN REPUBLIC)
For the Centro Sur de Desarrollo Agropecuario to undertake research on the cropping systems of small farmers in the southern and northern regions of the Dominican Republic with a view to developing technological alternatives that will improve their productivity. $316 000 — 36 months.

82-0185 CROPPING SYSTEMS (SRI LANKA) — PHASE III*
For the Sri Lankan Department of Agriculture to extend the benefits of research in earlier phases to a greater number of farmers by developing technology for cropping patterns in new locations. $298 700 — 36 months.

82-0186 FOOD LEGUMES (INDONESIA)*
For the Lembaga Pusat Penelitian Pertanian (Central Research Institute for Food Crops), Bogor, to develop improved varieties of soybean and mung bean suitable for intercropping with lowland rice and for acidic upland soils. $234 500 — 36 months.

82-0187 MILLETS (INDIA) — PHASE II*
For the Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, to increase grain production in the rainfed areas of India by developing disease- and pest-resistant varieties of millets for hilly regions. $423 430 — 24 months.

82-0189 AQUACULTURE (TURKEY) — PHASE II*
For the General Directorate of State Hydraulic Works, Ankara, to continue feasibility testing of fish cage culture, primarily for carp, and design and construct a suitable hatchery for stocking the Keban Reservoir. $205 400 — 36 months.

82-0190 FISH PARASITES (MALAYSIA) — PHASE II*
For the Universiti Pertanian Malaysia, Selangor, to continue a quantitative examination of the parasitic diseases of cultured fish in West Malaysia. $170 500 — 36 months.

82-0191 INLAND FISHERIES (NEPAL)*
For the Ministry of Food and Agriculture, Kathmandu, to develop a program for the development and exploitation of the fisheries of Kulekhani Reservoir. $251 600 — 36 months.

82-0192 MANGROVE (MALAYSIA)*
For the Universiti Sains Malaysia, Penang, to assess the degree of dependence of fisheries on mangroves and to determine what proportion of the mangroves can be put to other uses without adversely affecting the adjacent coastal fisheries. $137 000 — 36 months.

82-0193 QUICKSET HEDGES (UPPER VOLTA)*
For the Ministère du plan, du développement rural, de l'environnement et du tourisme, Ouagadougou, to conduct research on species of local shrubs that can be grown as hedges to prevent animals from grazing in tree nurseries and to shelter the young plants from the wind. $90 100 — 36 months.

82-0194 LAND RECLAMATION (SUDAN) — PHASE II*
For the Ministry of Agriculture, Food and Natural Resources, Wad Medani, to study how agricultural production has been affected by the tree shelterbelts that were established during phase I to protect land and crops from hot dry winds and blowing desert sand. $226 000 — 36 months.

82-0195 TIMBER GRADING (ZIMBABWE)*
For the University of Zimbabwe, Harare, to encourage the use of locally produced structural timber in low-cost housing programs by the development of design codes. $117 900 — 18 months.

82-0196 MECHANICAL GRAIN DRYERS (PHILIPPINES)
For the National Postharvest Institute for Research and Extension, Manila, to identify principal constraints to the adoption of mechanical rice-drying technology and to recommend technical research and economic incentives to overcome such problems. $27 900 — 24 months.

82-0198 FISH PARASITES (INDONESIA) — PHASE II*
For the Central Research Institute for Fisheries, Jakarta, to continue research on major parasitic diseases that afflict fish cultivated for food and to evaluate suggested control measures. $341 250 — 36 months.

82-0205 AFFORESTATION (TANZANIA) — PHASE II
For the Ministry of Natural Resources and Tourism, Dar es Salaam, to continue research on tree species that can be grown on plantations to supply fuelwood and small timber and protect the environment from wind and sandstorms. $165 000 — 36 months.

82-0214 MOLLUSC CULTURE (INDONESIA)*
For the Central Research Institute for Fisheries, Jakarta, to establish a molluscan mariculture unit to develop and test culture technology for oysters and mussels in the coastal waters of Indonesia. $202 600 — 36 months.

82-0215 MOLLUSC CULTURE (SRI LANKA)*
For the National Aquatic Resources Agency, Colombo, to test the feasibility of introducing mollusc culture into Sri Lanka by studying the applicability of rack, raft, and stake culture for local mussels and oysters. $175 800 — 36 months.

Cooperative Programs

82-1001 FABA BEAN PATHOLOGY (MANITOBA) — PHASE II
For the University of Manitoba, Winnipeg (in support of the Middle East legume-breeding program of the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria), to evaluate the resistance of faba beans to *Ascochyta* blight, rust, and bean yellow mosaic virus and to conduct genetic research for the development of lines and cultivars with multiple resistance to these pathogens. $177 100 — 24 months.

82-1002 RHIZOBIAL CARRIER SYSTEMS (MANITOBA)
For the University of Manitoba, Winnipeg (in support of the winter chick-pea program of the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria), to develop rhizobia carrier systems that can be produced and used by smallholder farmers in the Middle East for the cultivation of winter-sown chick-peas. $170 300 — 36 months.

82-1003 GEOPHYSICAL RESEARCH ON PRECAMBRIAN AREA IN NIGERIA*
For the Ahmadou Bello University, Zaria, in cooperation with the University of Manitoba, Winnipeg, Canada, to study aeromagnetic information previously gathered in geophysical surveys of Nigeria's Precambrian area and to develop computer software to help interpret the data. $140 520 — 18 months.

82-1004 FERTILITY AND FAMILY PLANNING (TUNISIA)
For the Office national du planning familial et de la population, Tunis, and the University of Western Ontario, London, Canada, to review fertility patterns over the past 20 years in Tunisia, with emphasis on urban–rural differences, the role of women, and the acceptance of contraceptives. $71 900 — 18 months.

82-1005 FISH-GAMETE PRESERVATION (VICTORIA)
For the University of Victoria, Canada (in support of the fish-breeding program of the Southeast Asian Fisheries Development Center, Iloilo, Philippines), to

develop simple, practical methods for the preservation of gametes (spermatozoa and ova) of warm water fish species of interest to tropical aquaculturists. $79 700 — 14 months.

82-1007 CANADIAN AREA-SPECIFIC LEARNED SOCIETIES — 1983–1984 (CAAS) — PHASE V

For the Canadian Association of African Studies (CAAS), Ottawa, Canada, to provide travel support for visiting African scholars and researchers, to permit attendance of African graduate students at annual meetings of CAAS in Canada, and to provide assistance for the Association's newsletter and journal. $104 800 — 24 months.

82-1008 BIO-CONTROL OF MOSQUITOES (SOUTH PACIFIC) — PHASE II

For the South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia, and Memorial University, St. John's, Canada, to conduct an integrated mosquito-control program on the island of Funafuti to stop transmission of dengue and dengue hemorrhagic fever. $38 400 — 12 months.

82-1009 EVALUATION OF POTENTIAL PEAT SITES IN SENEGAL

For the Compagnie des tourbières du Sénégal, Dakar, in cooperation with the Société d'Ingénierie Cartier Ltée, Montreal, Canada, to carry out an evaluation of the peat deposits in the Casamance and Sine-Saloum regions of Senegal and to assess the quality and potential use of this fossil fuel for domestic purposes and in electricity production, agriculture, and industry. $563 900 — 18 months.

82-1010 COOPERATIVE MANAGEMENT: A CASE STUDY INVOLVING TANZANIA AND CANADA

For the Co-operative College, Moshi, Tanzania, and York University, Downsview, Canada, to study the cooperative movements in the two countries and to design strategies that will allow cooperatives to act effectively at the national level while continuing to promote development at the local level. $324 450 — 20 months.

82-1011 STRENGTHENING DATA PROCESSING AND STATISTICAL–BIOMETRICAL SERVICES AT CIMMYT

For the Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Mexico City, to cooperate with Agriculture Canada, Ottawa, in statistical analysis and biometrics research in order to strengthen the statistical support available to CIMMYT's biological research program. $243 520 — 24 months.

82-1012 STRATEGIC PLANNING OF FREIGHT TRANSPORTATION IN BRAZIL: QUANTIFICATION OF MAJOR IMPACTS*

For the Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, and the Université de Montréal, Canada, to develop strategic planning tools for the evaluation of freight-transportation policies for Brazil. $389 400 — 36 months.

82-1013 IMMUNODIAGNOSIS OF AFRICAN SLEEPING SICKNESS (KENYA)

For the University of Victoria, Canada, in cooperation with the Kenya Trypanosomiasis Research Institute, Nairobi, to develop a simple field test, using immunological techniques, for the early diagnosis of active African trypanosomiasis in humans and animals. $280 680 — 36 months.

82-1014 TELEOST LH–RH (VICTORIA)

For the University of Victoria, Canada (in support of the fish-breeding program of the Southeast Asian Fisheries Development Center, Iloilo, Philippines), to investigate luteinizing hormone–releasing hormone (LH–RH) in milkfish and other teleosts in the context of its potential application to the induced spawning of milkfish. $16 800 — 5 months.

82-1015 CARP GENETICS (DALHOUSIE–INDONESIA) — PHASE II*

For the Research Institute for Inland Fisheries, Bogor, Indonesia, in cooperation with Dalhousie University, Halifax, Canada, to improve the aquaculture stocks of Indonesian fish farmers by developing methods for selecting brood stock and controlling inbreeding. $250 800 — 36 months.

82-1016 A STUDY OF JAMAICAN BAUXITE WASTE

For the University of the West Indies, Mona, Jamaica, and McGill University, Montreal, Canada, to develop techniques for safe disposal of red mud, a by-product of bauxite processing, to eliminate groundwater contamination. $344 070 — 36 months.

82-1017 WRITTEN LANGUAGES OF INDIA*

For the Office of the Registrar General and Census Commissioner for India, New Delhi, in cooperation with le Centre international de recherche sur le bilinguisme, Université Laval, Quebec, Canada, to gather sociolinguistic data to assist the Indian government in its language planning for areas such as literacy and education. $112 700 — 30 months.

82-1018 CANADIAN AREA-SPECIFIC LEARNED SOCIETIES — 1983–1984 (CASA) — PHASE V

For the Canadian Asian Studies Association (CASA), Ottawa, Canada, to provide travel support for visiting Asian scholars and researchers, to permit attendance of Asian graduate students in Canada at annual meetings of CASA, and to provide assistance in the distribution of a newsletter and research papers. $71 800 — 24 months.

82-1019 CANADIAN AREA-SPECIFIC LEARNED SOCIETIES — 1983–1984 (CALACS) — PHASE V*

For the Canadian Association for Latin American and Caribbean Studies (CALACS), Ottawa, Canada, to provide support for visiting scholars and graduate exchange students and to provide assistance to the CALACS journal and newsletter. $76 000 — 24 months.

82-1020 ISSUES IN CHINESE EDUCATION (CHINA AND CANADA)*
For the East China Normal University (ECNU), Shanghai, China, and the University of Victoria, Canada, to design and implement research projects in the fields of curriculum development, evaluation, cognitive development, educational administration, adult education, and computer-assisted instruction. $96 800 — 24 months.

82-1021 INTERNATIONAL DEVELOPMENT OFFICE
For the International Development Office, Ottawa, Canada, to continue its information and liaison work with Canadian universities interested in international development. $56 007 — 12 months.

82-1022 MARINE ECOSYSTEM ENCLOSED EXPERIMENT (MEEE) — PHASE I*
For the National Bureau of Oceanography, Beijing, China, and the Institute of Ocean Studies, Sydney, Canada, in collaboration with the Department of Oceanography of the University of British Columbia, Vancouver, Canada, to strengthen marine-pollution research in China, with particular attention paid to the problem of toxic chemicals in the marine environment. $56 080 — 7 months.

Health Sciences

81-0204 ADVANCED INTRAUTERINE DEVICES (GLOBAL)
For the Population Council, USA, to introduce the TCu 380A and TCu 380Ag intrauterine birth-control devices into family-planning programs around the world and to promote their use by negotiating licencing agreements and supporting informational, educational, and distribution efforts. $317 000 — 18 months.

82-0006 EXPANDED IMPLANT TRIAL (INDONESIA)
For the Yayasan Kusuma Buana, Jakarta, to evaluate the Norplant silastic contraceptive implant among Indonesian women with regard to its acceptability, effectiveness, and side effects and to train physicians, nurses, and midwives in insertion and removal techniques. $95 100 — 24 months.

82-0008 INITIATION OF SPERM MOTILITY (THAILAND) — PHASE II
For Mahidol University, Bangkok, as part of the effort to develop a contraceptive suitable for use by men, to search for a quiescent factor in rat epididymal fluid. $66 600 — 24 months.

82-0020 ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS (CARIBBEAN)
For the Pan American Health Organization, Washington, USA, to support research by Caribbean scientists into the etiology, frequency, clinical characteristics, and predisposing factors of acute respiratory-tract infections in hospitalized children under age 5. $84 200 — 36 months.

82-0021 ICOMP–IDAP (LATIN AMERICA)
For the International Committee on the Management of Population Programmes, Selangor, Malaysia, to canvass the resources of management institutes in Brazil, Colombia, and Ecuador, and make funds available to the health authorities for research aimed at improving delivery of mother-and-child-health services as well as family-planning services. $295 000 — 24 months.

82-0035 SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES (THAILAND)
For the Ministry of Public Health, Bangkok, to develop a gonorrhea-control module, suitable for rural Thailand, whose functions will include the screening, diagnosis, and management of gonorrhea and the tracing of contacts. $85 600 — 24 months.

82-0039 SOIL-TRANSMITTED HELMINTHS (INDONESIA)
For the Gadjah Mada University, Yogyakarta, to determine whether a health-education program and improved water-supply and latrine facilities have reduced soil-transmitted helminthic infections or reinfection rates in rural areas of Indonesia. $47 600 — 24 months.

82-0041 BIOLOGICAL WATER QUALITY (INDONESIA)*
For the National Institute of Health Research and Development, Jakarta, to investigate sources of biological contamination of rural drinking water and to recommend preventive measures. $50 000 — 8 months.

82-0048 LUNG CANCER (HONG KONG)
For the University of Hong Kong to investigate some of the causal factors of primary lung cancer in nonsmoking Chinese women in Hong Kong. $43 340 — 24 months.

82-0053 SANITARY EDUCATION (SENEGAL)
For the Ministère de l'hydraulique, Dakar, to support the development of a village health-education program and to evaluate the acceptability, utilization, and environmental effects of latrines, improved water sources, and proper facilities for solid-waste disposal. $60 350 — 12 months.

82-0054 RURAL SANITATION (SIERRA LEONE)
For the Community Development Council, Bo, to carry out a three-village water and sanitation program that will include basic-health education of community leaders, construction and demonstration of improved pit latrines and wells, and evaluation of related changes in villagers' behaviour. $61 450 — 18 months.

82-0058 WATER AND SANITATION FILM (ASIA)
For IDRC's Health Sciences Division and Communications Division to produce a film on water supply and sanitation, illustrating the link between improper sanitation and diarrheal diseases and depicting how the cycle can be broken. $78 449 — 9 months.

82-0071 ORAL REHYDRATION (TRINIDAD) — PHASE II
For the University of the West Indies, Port-of-Spain, in cooperation with the Ministry of Health, Trinidad and Tobago, to expand and evaluate oral-rehydration services and related health education for the reduction of morbidity and mortality caused by diarrheal diseases in young children. $98 700 — 18 months.

82-0078 ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS (INDIA)*
For the Christian Medical College and Hospital, Tamil Nadu, to provide a composite profile of the etiology, clinical manifestations, and epidemiologic patterns of acute respiratory-tract infections in Indian hospital patients. $175 000 — 36 months.

82-0080 MATURATION OF SPERMATOZOA (KENYA)
For the University of Nairobi, as part of the research effort to develop a safe contraceptive for men, to produce evidence through experiments on male goats that the delayed passage of spermatozoa through the epididymis, caused by surgical interference with sympathetic nerve tone, will result in loss of fertility. $78 200 — 15 months.

82-0090 LEISHMANIASIS (COLOMBIA)
For the Fundación para la Educación Superior, Cali, to support research on leishmaniasis and its clinical and immunological response to therapy. $328 900 — 36 months.

82-0107 DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (CUBA)
For the Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri," Havana, to study the etiological, clinical, and epidemiological aspects of dengue hemorrhagic fever as well as mechanisms related to the pathogenesis of the disease in Cuba. $163 100 — 36 months.

82-0111 FERTILITY REGULATION IN NURSING WOMEN (CHILE)
For the Centro Nacional de la Familia, Santiago, to improve the progesterone contraceptive implant, to develop alternative delivery systems for continuous progesterone administration, and to assess the effectiveness of progesterone pellets during prolonged lactation. $254 600 — 30 months.

82-0113 ORAL CONTRACEPTIVE RISK FACTORS (MEXICO)
For the Desarrollo de la Investigación en Planificación Familiar, Mexico City, to support research aimed at determining the extent to which personnel in family-planning programs are aware of, and screen for, high-risk factors among oral-contraceptives users $128 500 — 36 months.

82-0138 FLOUR-DUST HYPERSENSITIVITY (SUDAN)
For the Ministry of Health, Khartoum, to determine the nature, incidence, and severity of respiratory diseases caused by hypersensitivity to flour dust and to recommend remedial measures. $72 160 — 24 months.

82-0150 SCHISTOSOMIASIS (KENYA)
For the Kenya Medical Research Institute, Nairobi, to reduce the transmission of schistosomiasis in a rural community by mobilizing individuals to change their habits regarding the use of water and the disposal of feces. $183 900 — 36 months.

82-0155 ANTICONCEPTIVE TECHNOLOGY — ICCR (INDIA) — PHASE III*
For the India Institute of Medical Sciences, New Delhi, India, and the Population Council, New York, USA, to continue biomedical research on a vaccine against pregnancy. $711 320 — 36 months.

82-0159 DIARRHEAL DISEASES PROGRAM (GLOBAL) — PHASE II
For the World Health Organization, Geneva, Switzerland, to continue its global program for the control of diarrheal diseases, including the development of new drugs, vaccines, diagnostic tools, and service components. $450 000 — 24 months.

82-0160 RURAL SANITATION RESEARCH (KENYA)*
For the Ministry of Health, Nairobi, to evaluate new sanitation technologies to be introduced through a program of health education and community participation in a Kenyan village. $91 070 — 24 months.

82-0162 WATER-PUMPING TECHNOLOGY (MALAYSIA) — PHASE II*
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to develop a small-scale fabrication unit to produce plastic hand pumps for rural-water supplies and to evaluate the technical and economic feasibility of mass production of the hand pumps in Malaysia. $297 500 — 36 months.

82-0163 PNEUMOCONIOSIS (TUNISIA)*
For the Centre national de la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Tunis, and McGill University, Montreal, Canada, to identify the nature of the risk of pneumoconiosis in a representative sample of mine workers exposed to phosphate dust. $145 400 — 24 months.

82-0216 VASECTOMY/CARDIOVASCULAR DISEASE (KOREA)*
For the Korea Institute for Population and Health, Seoul, to estimate the risk of arteriosclerotic disease in vasectomized versus nonvasectomized men. $140 320 — 24 months.

82-0217 PRIMARY HEALTH CARE (MALAYSIA)*
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to improve the delivery of health-care services to the people of the Lio Matu area of Sarawak. $29 570 — 18 months.

82-0221 OCCUPATIONAL HEALTH IN SMALL-SCALE INDUSTRIES (SOUTHEAST ASIA)*
For the Asian Association of Occupational Health Research Committee, Singapore, to evaluate working conditions, occupational health problems, workers' health status, and occupational-health services in

selected small-scale industries in Hong Kong, South Korea, the Philippines, and Singapore. $215 190 — 18 months.

82-0223 BILHARZIA (EGYPT) — PHASE III*
For the University of Alexandria to demonstrate that the wild herb damsissa, when introduced into water channels in the Nile Delta, could reduce the prevalence of schistosomiasis. $231 050 — 24 months.

82-0225 YELLOW FEVER (LATIN AMERICA)*
For the Instituto Nacional de Salud, Bogota, Colombia, and the Fundacao Oswaldo Crúz, Río de Janeiro, Brazil, to modernize and improve facilities for the production of yellow-fever vaccine in Colombia and Brazil. $138 000 — 24 months.

82-0226 PRIMARY HEALTH-CARE TECHNOLOGY (GLOBAL)
For the Program for Appropriate Technology in Health, Seattle, USA, to identify, develop, field-test, and introduce technological innovations in health care. $340 450 — 24 months.

Information Sciences

82-0005 INFORMATION FOR EXPORT PROMOTION (COSTA RICA)
For the Centro de Telecomunicaciones para el Tercer Mundo, San Jose, to implement an information program to support decision-making in the export trade of Costa Rica. $79 000 — 4 months.

82-0026 FOOD AND NUTRITION DOCUMENTATION CENTRE AT ORANA
For the Organisation de coordination et de coopération pour la lutte contre les grandes endémies, Bobo-Dioulasso, Upper Volta, to enable the Organisation de recherche pour l'alimentation et la nutrition en Afrique (ORANA), Dakar, Senegal, to establish a food and nutrition documentation centre. $105 507 — 24 months.

82-0028 CHILDREN'S LITERATURE (COLOMBIA)*
For the Ministerio de Educación Nacional, Bogota, and the Empresa Colombiana de Producción y Distribución de Bienes Culturales, Bogota, to establish a documentation centre on children's literature, to develop and test strategies for conducting research on the teaching of reading skills, and to produce printed and audiovisual materials to assist teachers and librarians. $196 680 — 36 months.

82-0029 BARBADOS LIBRARY, ARCHIVE AND INFORMATION CENTRE NETWORK (BLAIN)
For the Ministry of Information, St. Michael, Barbados, to assist in the establishment of the Central Directorate of the Barbados Library, Archive and Information Centre Network (BLAIN). $296 400 — 24 months.

82-0030 PUBLIC ADMINISTRATION INFORMATION (LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN)*
For the Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Caracas, Venezuela, to strengthen its documentation centre and establish an information network on public administration for Latin America and the Caribbean. $105 200 — 24 months.

82-0033 MULTIPERIOD BUDGETING — PERENNIAL CROPS (MULBUD) — PHASE I
For the International Council for Research in Agroforestry, Nairobi, Kenya, in collaboration with staff of the Australian National University, Canberra, to further develop MULBUD microcomputer software as a suitable tool for obtaining basic economic data on intercropping of perennial tree crops. $93 814 — 12 months.

82-0037 MANAGEMENT OF INFORMATION CENTRES — CHINA*
For the Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing, to strengthen China's capacity to provide improved information services by instructing senior personnel in practical information-management methods. $72 610 — 12 months.

82-0072 ENVIRONMENTAL SANITATION INFORMATION CENTER (ENSIC) — PHASE II
For the Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand, to continue its support for the Environmental Sanitation Information Center, especially with regard to publishing, computerized bibliographic operations, and cooperation with other institutions. $98 730 — 36 months.

82-0083 WORLD HONEY SOURCES DIRECTORY
For the International Bee Research Association, Gerrards Cross, England, to compile, publish, and distribute a directory of the world's most important honey sources. $49 385 — 18 months.

82-0108 JORDANIAN AGRICULTURAL DOCUMENTATION CENTER (JORDOC)
For the University of Jordan, Amman, in conjunction with the Ministry of Agriculture, to organize national agricultural information, to capture and control national agricultural literature, and to participate in the global agricultural information system, AGRIS. $166 583 — 36 months.

82-0109 ANIMAL PRODUCTION DOCUMENTATION TEAM (ILCA) — PHASE II
For the International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia, to continue to collect and microfilm nonconventional literature related to animal production, as well as to prepare and distribute bibliographic catalogues of the material. $314 186 — 24 months.

82-0110 RESEARCH RESULTS DISSEMINATION (NAIROBI)*
For IDRC's Communications Division to help plan and implement publication programs at three East African research institutions to further the dissemination of their research results. $390 060 — 36 months.

82-0119 DEVELOPMENT-PLANNING NEWSLETTER (ASIA)*
For the Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand, to establish a development-planning newsletter. $75 300 — 24 months.

82-0152 INFORMATION SERVICES IN AGROFORESTRY — PHASE II
For the International Council for Research in Agroforestry, Nairobi, Kenya, to continue its scientific and technical question-and-answer service for agroforestry research. $261 500 — 24 months.

82-0156 MINICOMPUTER SOFTWARE DEVELOPMENT (BRAZIL)*
For the Ministerio da Agricultura, Brasilia, to assist the Biblioteca Nacional de Agricultura of Brazil in developing an integrated system for managing information on a Brazilian-made minicomputer. $326 950 — 36 months.

82-0158 SOUTH PACIFIC INFORMATION CENTRE (PIC)*
For the University of the South Pacific, Suva, Fiji, to establish a regional information-resource centre and a centralized data base on development-oriented literature relating to the South Pacific region. $372 000 — 36 months.

82-0165 SOUTH AMERICAN CAMELIDS INFORMATION SERVICE*
For the Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura, Lima, Peru, and the Instituto de Fomento Lanero, La Paz, Bolivia, to establish a specialized information-analysis service on South American camelids (llama, alpaca, guanaco, vicuna). $188 130 — 24 months.

82-0183 PROMOTION AND USER STUDY — AGRINDEX*
For the Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy, to permit up to 25 agricultural universities and colleges in developing countries to receive the printed index of international agricultural literature, *Agrindex*, for an evaluation and trial period of 2 years. $28 000 — 24 months.

82-0199 NATIONAL AGRIS CENTRE (PAKISTAN)*
For the Pakistan Agricultural Research Council, Islamabad, to establish four provincial subcentres to identify and report current agricultural literature to the national centre, and ultimately to the International Information System for Agricultural Sciences and Technology (AGRIS), and to provide information services to research workers in the country. $237 500 — 36 months.

82-0207 NATIONAL AGRIS CENTRE (BANGLADESH)*
For the Bangladesh Agricultural Research Council, Dhaka, to implement the work programs of the National Agricultural Library and Documentation Centre, thereby facilitating the collection, storage, and dissemination of national agricultural information. $185 000 — 36 months.

82-0210 MULTIPERIOD BUDGETING — PERENNIAL CROPS (MULBUD) — PHASE II
For the International Council for Research in Agroforestry, Nairobi, Kenya, in conjunction with the Australian National University, Canberra, to consolidate, improve, and extend its application of the interactive computer model, Multiperiod Budgeting and Economic Assessment of Perennial Crop Intercropping Systems. $63 000 — 18 months.

82-0220 SAHELIAN INFORMATION NETWORK — INTERMEDIATE PHASE*
For the Institut du Sahel, Bamako, Mali, to enable the RESADOC information network to support its data collection and documentation programs and to develop a strategy for setting up a computerized data base. $81 000 — 12 months.

82-0227 SPECIALIZED INFORMATION CENTRES (CIAT)*
For the Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia, to reinforce and upgrade information centres on field beans, cassava, and tropical pastures. $762 325 — 48 months.

82-0234 DOCPALITO DOMINICANO
For the Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia, Santo Domingo, Dominican Republic, to become the country's participating centre in DOCPAL, a regional population-documentation system, by setting up a population-information unit. $55 685 — 18 months.

82-0248 INFORMATION ANALYSIS ON AVIAN HAEMATOZOA — PHASE II*
For Memorial University of Newfoundland, St. John's, Canada, to enable its International Reference Centre for Avian Haematozoa to computerize its data bank and information services, to develop a computerized model for other specialized information-analysis centres, and to continue its information-delivery functions to developing countries. $85 500 — 36 months.

82-0249 ICARDA INFORMATION SERVICES — ARABIC DIMENSION*
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria, to build a capability to operate its information services in Arabic. $93 000 — 36 months.

82-0250 AGRICULTURAL DOCUMENT DELIVERY (ARGENTINA)*
For the Universidad de Buenos Aires to enable the library of the faculty of agronomy to increase the capture and control of national agricultural literature and to improve services by implementing a microfiche-distribution system of nonconventional documents to users in Argentina and other Latin American countries. $42 920 — 12 months.

82-0260 NEPAL AGRICULTURAL DOCUMENTATION CENTRE (NADC) — PHASE II*
For the Agricultural Projects Services Centre,

Kathmandu, Nepal, to enable the Nepal Agricultural Documentation Centre to consolidate and strengthen the programs and services initiated in phase I. $86 300 — 24 months.

82-0263 NATIONAL AGRINTER CENTRE (GUATEMALA)*
For the Centro de Documentación e Información Agrícola of the Universidad de San Carlos de Guatemala to provide information services to the agroscientific community of the country and to increase Guatemalan participation in the regional agricultural-information system, AGRINTER. $95 000 — 24 months.

82-0265 HANDBOOK ON MARINE SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL INFORMATION RESOURCES (MASTIR)*
For the Intergovernmental Oceanographic Commission, Paris, France, to publish and distribute the *Handbook on Marine Scientific and Technical Information Resources*. $47 900 — 20 months.

Office of Planning and Evaluation

82-0145 AGRICULTURAL RESEARCH RESOURCE ALLOCATION (CAMEROON)
For the Panafrican Institute for Development, Douala, to foster the interest of government officials in agricultural research in Cameroon by disseminating information on agricultural-research priorities and needed resources. $21 228 — 6 months.

Secretary's Office

82-0063 FORESTRY RESEARCH COURSE
For the University of Dar es Salaam, Morogoro, to familiarize trainees with the principles and practice of forestry-research methods, with emphasis on wood production rather than utilization. $72 250 — 4 months.

82-0122 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY SHANGHAI/TRAINING PROGRAM
For the University of Victoria, Canada, to enable the East China Normal University to improve its professional-training program and to develop research projects both in graduate work and in its subordinate schools in the areas of curricula and administration. $36 815 — 1 month.

82-0126 DEMOGRAPHIC TRAINING WORKSHOP (CHINA)
For the East–West Population Institute, Honolulu, USA, to permit four researchers to participate as instructors in a training course on demographic-analysis techniques at Sichuan University. $15 700 — 2 months.

82-0161 INTERNATIONAL FOUNDATION FOR SCIENCE
For the International Foundation for Science (IFS), Stockholm, Sweden, to support 20–30 young Third-World scientists involved in research in their own countries. $250 000 — 12 months.

82-0170 LIVESTOCK DEVELOPMENT — GROUP TRAINING WORKSHOP (KASETSART, THAILAND)
For Kasetsart University, Bangkok, to train social scientists in the formulation, design, execution, and reporting of original research on issues affecting the livestock sector in Asia. $66 080 — 6 months.

82-0213 PROCESS-IMPROVEMENT WORKSHOP (VANCOUVER)*
For IDRC's Fellowship Program to cosponsor a workshop on food-processing problems, aimed at industrial researchers from developing countries who are active in, or interested in, working for small food industries. $48 559 — 1 month.

82-0218 BIVALVE TRAINING PROJECT II (DALHOUSIE UNIVERSITY)
For Dalhousie University, Halifax, Canada, to provide developing-country scientists and technicians with formal instruction and field experience in the farming of oysters and other bivalves using various culture systems. $102 810 — 6 months.

82-0242 GROUP TRAINING COURSE ON URBANIZATION IN DEVELOPING COUNTRIES*
For the Universiti Sains Malaysia, Penang, to train students, researchers, planners, and policymakers in the use of the latest techniques and methods of research and analysis and to introduce them to current ideas and research issues relevant to the formulation of policies on urban development in developing countries. $48 345 — 1 month.

82-0244 GROUP TRAINING: QUALITATIVE RESEARCH IN EDUCATION*
For IDRC's Fellowship Program to support a workshop to train staff of several Centre projects in methods of analyzing and interpreting qualitative ethnographic data. $43 335 — 1 month.

Social Sciences

81-0167 EDUCATION AND WORK IN URBAN AREAS (PERU)
For the Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo de la Educación, Lima, to study the factors, especially education, underlying the incorporation of young people into working life. $75 000 — 21 months.

81-0224 AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH (SRI LANKA)
For the University of Peradeniya to undertake a research program of field studies in agricultural economics and rural development in Sri Lanka. $95 400 — 36 months.

82-0001 MACROECONOMICS AND BALANCE OF PAYMENTS RESEARCH (CHILE) — PHASE II
For the Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamerica, Santiago, to conduct research on price determination, wage policy and employment,

private-capital flows, and the government's exchange policy. $595 000 — 27 months.

82-0003 CHOICE OF TECHNIQUE IN SPINNING AND WEAVING (BANGLADESH)
For IDRC's Social Sciences Division to examine certain policy issues concerning the choice of technique in spinning and weaving in Bangladesh. $20 000 — 12 months.

82-0004 FOOD-TECHNOLOGY POLICY (NIGERIA)
For the University of Ibadan to outline the methods for evaluating the costs and benefits of food self-sufficiency in Nigeria. $92 000 — 18 months.

82-0007 COMPUTER CONFERENCING INFRASTRUCTURE (LATIN AMERICA)
For the Centro Regional para América Latina y el Caribe, of the Intergovernmental Bureau for Informatics, Mexico City, to explore the current and potential use of computer conferencing in Mexico and Brazil. $50 000 — 6 months.

82-0009 SOCIAL ASPECTS OF RURAL TECHNOLOGY (LATIN AMERICA)
For the Fundación para la Aplicación y Enseñanza de las Ciencias, Cali, Colombia, to form a network of Latin American institutions currently conducting research on peasant agricultural production and technology and to provide support for the coordination of the network. $295 000 — 24 months.

82-0010 LITERACY CAMPAIGN (ETHIOPIA)
For the Ministry of Education, Addis Ababa, to evaluate its current literacy campaign. $168 000 — 30 months.

82-0017 DEMOGRAPHIC RESEARCH (ZAIRE) — PHASE I
For the University of Kinshasa to strengthen its demographic-research capacity by conducting population-dynamics studies in the city of Kinshasa. $330 000 — 24 months.

82-0018 SOCIAL DEMOGRAPHIC RESEARCH FOR PLANNING (ARGENTINA)
For the Centro de Estudios de Población, Buenos Aires, to develop methods for assembling and integrating demographic data for use in social and economic planning at the provincial level in Latin America. $276 000 — 36 months.

82-0025 IMPACT OF URBAN PROJECTS ON CHILD MORTALITY: A REGIONAL RESEARCH PROGRAM (MIDDLE EAST)
For the Population Council, New York, USA, to support the Middle East Awards aimed at encouraging regional research to foster a greater understanding of the impact of urban projects on child mortality. $125 000 — 24 months.

82-0027 INFORMAL URBAN EMPLOYMENT IN SERVICES (BOGOTA)
For the Servicio Nacional de Aprendizaje of the Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Bogota, Colombia, to provide a greater understanding of the importance of informal services in the employment structure of Bogota. $92 500 — 15 months.

82-0031 COMMUNITY PRODUCTIVITY (ZAIRE)
For the Centre interdisciplinaire pour le développement et l'éducation permanente, Kinshasa, to investigate traditional communal agriculture in various regions of Zaire and to identify elements that could help increase agricultural productivity. $47 000 — 18 months.

82-0032 TECHNOLOGY POLICY STUDIES (EAST AFRICA)
For IDRC's Social Sciences Division to support several small studies of technology policy in Ethiopia, Kenya, Uganda, Tanzania, Zambia, and Zimbabwe and to strengthen these research efforts through a regional network. $268 000 — 24 months.

82-0034 RURAL DEVELOPMENT, FAMILY AND DEMOGRAPHIC BEHAVIOUR (MEXICO)
For the Instituto Mexicano de Estudios Sociales, Mexico City, to investigate how rural-development policies affect the fertility, mortality, and migration of rural Mexican families and to suggest policy improvements. $93 000 — 16 months.

82-0036 URBAN INTERHOUSEHOLD TRANSFERS (PAPUA NEW GUINEA)
For the Papua New Guinea Institute of Applied Social and Economic Research, Boroko, to describe and analyze the nature, magnitude, and consequences of interhousehold transfers of income and goods in selected cities of Papua New Guinea. $56 700 — 16 months.

82-0038 RURAL–URBAN MOBILITY AND EMPLOYMENT (SOUTHEAST ASIA)
For the Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia, and Xavier University, Cagayan de Oro City, Philippines, to compare and analyze population-movement and employment characteristics in cities of different sizes in the two countries. $46 400 — 24 months.

82-0040 DEMOGRAPHIC IMPACT OF AGRICULTURAL MODERNIZATION (ZAMBIA)
For the University of Zambia, Lusaka, to study the relationship between agricultural modernization and demographic change at the household level in Zambia. $29 400 — 8 months.

82-0042 INTERNATIONAL MIGRATION (ST. VINCENT)
For the Ministry of Education, Kingstown, St. Vincent, to analyze the determinants of migration from St. Vincent to Trinidad and the United States and to assess its social and economic impact at the household level. $39 000 — 9 months.

82-0044 RURAL DEVELOPMENT, BANDUNDU (ZAIRE)
For the Institut de recherche scientifique, Kinshasa, to study the socioeconomic structure and agricultural productivity of the Bandundu region and to find ways

to increase yields and improve the general welfare of the rural people. $74 000 — 24 months.

82-0045 FOOD MARKETING (COLOMBIA)
For the Fundación para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnología, Bogota, to investigate the marketing of specific fruits and vegetables that are produced in two regions to supply the Bogota market and to determine whether marketing margins can be reduced to increase farmers' incomes or reduce prices for poor urban consumers. $91 000 — 12 months.

82-0046 SCHOOL AND COMMUNITY (BOLIVIA) — PHASE II
For the Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativa, La Paz, to undertake the second phase of research, the overall objective of which is to examine the teaching process and its effects on student learning, with emphasis on the problem of pupil failure. $66 500 — 12 months.

82-0049 UNIVERSITIES AND THE ROLE OF INTELLECTUALS IN SOCIETY (CHILE)
For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, to identify and study the changes that have taken place in the professional environment of intellectuals in Chilean universities between 1973 and 1981. $43 500 — 12 months.

82-0050 EDUCATION AND SOCIAL STRUCTURE: FACTORS AND PROCESSES IN THE EDUCATION SYSTEM — CHILE
For the Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, to contribute to the understanding of educational problems in Chile and to the development of participatory and democratic education. $94 700 — 12 months.

82-0051 SOCIOECONOMIC IMPACT OF TOURISM (SENEGAL)
For the Université de Dakar to assess the socioeconomic impact of tourism in the southwest region of Senegal. $13 400 — 12 months.

82-0052 NONTARIFF BARRIERS TO TRADE (ASEAN)
For the Institute of Southeast Asian Studies, Singapore, to collect qualitative information on nontariff barriers among the member countries of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN). $26 500 — 18 months.

82-0055 FINANCIAL MARKETS AND INFLATION (ARGENTINA)
For the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, to conduct a detailed analysis of the Argentine financial market since the introduction of financial reforms in 1977. $49 500 — 18 months.

82-0056 MACROECONOMIC RESEARCH (BRAZIL)
For the Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro, to facilitate analysis of Brazil's economic policy by supporting research on a macroeconomic-policy model and related topics. $44 000 — 15 months.

82-0057 EXTERNAL POLICY AND ECONOMIC GROWTH (BRAZIL)
For the Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro, to collect and catalogue information on Brazil's economic and diplomatic activities so that the country's external economic policies can be analyzed systematically. $56 000 — 12 months.

82-0065 AGRICULTURAL DEVELOPMENT (CHILE) — PHASE II
For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, to investigate the socioeconomic adjustments made by small farmers following agricultural-policy changes in 1974 by analyzing data collected from 300 small-farm households during phase I. $74 600 — 18 months.

82-0066 KNOWLEDGE TRANSMISSION IN PEASANT COMMUNITIES (BRAZIL)
For the Centro Ecuménico de Documentacao e Informacao, Rio de Janeiro, to conduct an in-depth ethnographic study of how rural communities maintain and transmit popular knowledge among their members. $27 000 — 18 months.

82-0067 TEACHER EFFICACY IN URBAN MARGINAL SCHOOLS (CHILE)
For the Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Santiago, to identify the pattern of classroom practices, attitudes, and expectations toward student learning that characterize an effective teacher. $31 200 — 6 months.

82-0068 EDUCATIONAL REFORM (ZAIRE)
For the Institut de recherche scientifique, Kinshasa, to identify and describe the historical causes of Zaire's current crisis of student scholastic failure by examining the colonial influences in schools and the various attempts at educational reform between 1880 and 1980. $17 000 — 18 months.

82-0070 POSTGRADUATE STUDIES IN LATIN AMERICA (VENEZUELA)
For the Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Caracas, to achieve an understanding of postgraduate education in Latin America by studying a selected number of postgraduate programs in Brazil, Colombia, Mexico, and Venezuela. $93 300 — 20 months.

82-0074 TEACHING AND LEARNING BIOLOGY (KENYA)
For the Kenyatta University College, Nairobi, to improve the quality of education in Kenyan schools by involving teachers in a participatory-research effort to improve interaction and communication in biology classes. $44 000 — 36 months.

82-0075 THE QUALITY OF TEACHER TRAINING (COLOMBIA)
For the Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica, Bogota, to describe and analyze the processes and characteristics of teacher training in Colombia. $60 300 — 18 months.

82-0076 AGRO-BASED SCHOOL PROGRAMME (SAINT LUCIA)
For the Ministry of Education and Health, Castries, to

evaluate the effectiveness of the pilot phase of its Agro-based School Programme, which attempts to match education with employment needs by training students in the skills needed for small, cooperative agricultural enterprises. $68 300 — 36 months. *(Editor's note: this project was canceled after 31 March 1983.)*

82-0077 URBAN FOOD MARKETS (MANILA)
For the University of the Philippines, Quezon City, to analyze the effectiveness of recent government interventions in food marketing and the extent to which the urban poor in Manila are affected. $65 200 — 18 months.

82-0079 NONTRADITIONAL EXPORTS (NICARAGUA) — PHASE II
For the Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, Managua, to identify at least five nontraditional agricultural products with export potential and to develop appropriate export strategies based on commodities systems analysis. $95 000 — 12 months.

82-0099 METHODOLOGIES FOR ENERGY PLANNING (LATIN AMERICA)
For the Universidad de Chile, Santiago, to help improve energy-planning methods in Latin America, with emphasis on the management of energy demand, the development of alternative-energy sources and technologies, and the design of decentralized energy-supply systems, particularly in rural areas. $117 000 — 24 months.

82-0103 EMPLOYMENT AND FOREIGN EXCHANGE (INDIA)
For the Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, to examine the relationship between foreign-exchange earnings and employment creation and to develop the skills of young Indian economists in conducting research on rural employment and international trade. $300 000 — 24 months.

82-0104 FOOD PRICE, SUBSIDY, AND MARKETING ANALYSIS (ANTIGUA, ST. VINCENT)
For the Pan American Health Organization, Washington, D.C., USA, to enable the Caribbean Food and Nutrition Institute, Kingston, Jamaica, to evaluate the impact of Antigua's and St. Vincent's food subsidies, pricing policies, and trade patterns on the islands' agricultural production, marketing, and distribution. $137 000 — 24 months.

82-0105 DAIRY MARKETING (ZIMBABWE)
For the Dairy Marketing Board, Harare, to undertake research for the planning and implementation of milk-marketing systems in both traditional and resettlement farming areas of Zimbabwe. $30 000 — 6 months.

82-0106 COMMUNICATIONS STATE-OF-THE-ART REVIEWS (LATIN AMERICA)
For IDRC's Social Sciences Division to continue the review of national communications research in Latin America as a basis for identifying priorities for future research support of social communications in the region. $35 800 — 12 months.

82-0112 SMALL RESEARCH GRANTS (EAST AFRICA) — PHASE III*
For IDRC's Social Sciences Division to provide support for the ninth round of the annual Social Science Research Competition, which aims to establish and maintain in eastern and southern Africa a social-science community with high levels of scholarship by providing research fellowships to young social scientists. $104 800 — 11 months.

82-0114 URBAN FOOD, FUEL, AND SHELTER (KENYA)
For the Mazingira Institute, Nairobi, to explore and document the scope of food and fuel production on urban land, its pattern of consumption, and its role in low-income household budgets. $305 000 — 24 months.

82-0115 EDUCATION, SOCIETY, AND MARGINAL GROUPS (CHILE)
For the Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Santiago, to develop an integrated program of research, extension, and dissemination to contribute both to the improvement of education for marginal groups in Chile and elsewhere in Latin America and to the continued development of educational research capacity in the region. $420 000 — 36 months.

82-0116 INSTITUTIONAL SUPPORT GRANT — FLACSO (CHILE)
For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, to meet its operating and institutional costs for 3 years. $255 000 — 36 months.

82-0117 INSTITUTIONAL SUPPORT GRANT — CEUR (ARGENTINA)
To strengthen the institutional base of the Centro de Estudios Urbanos y Regionales, Buenos Aires, by providing funds for administration, training, and partial salary support for a number of researchers. $150 000 — 36 months.

82-0118 INSTITUTIONAL SUPPORT GRANT — CIESU (URUGUAY)
For the Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo, to meet its operating and institutional costs over a 3-year period and to define future research goals more clearly. $210 000 — 36 months.

82-0120 DISSEMINATION OF BIOLOGICAL NITROGEN-FIXATION TECHNOLOGY (KENYA)
For the University of Nairobi to formulate a program for the effective diffusion of biological nitrogen-fixation (BNF) technology to small-scale bean growers throughout Kenya. $43 500 — 18 months.

82-0123 DOMESTIC AND UNREMUNERATED LABOUR OF RURAL WOMEN (DOMINICAN REPUBLIC)
For the Centro de Investigación para la Acción Femenina, Santo Domingo, to gain a better understanding of the situation of rural women and the im-

pact of their work on key aspects of their family and social lives. $95 400 — 20 months.

82-0125 TELEVISION CONTENT AND DEVELOPMENT ALTERNATIVES (PERU)
For the Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Lima, to develop ways of designing and producing television programs for the socially and economically marginal populations of Peru. $46 700 — 14 months.

82-0127 INFORMAL- AND FORMAL-SECTOR EMPLOYMENT (BOGOTA)
For the Universidad de los Andes, Bogota, Colombia, to provide a greater understanding of the link between informal- and formal-sector employment in Bogota and to make policy recommendations with respect to this aspect of the urban economy. $93 500 — 18 months.

82-0128 AGRICULTURAL TRANSFORMATION (PERU)
For the Universidad Nacional Agraria la Molina, Lima, to investigate the changing patterns of agricultural production in the Mantaro and Cañete valleys of Peru and to assess their impact on resource utilization, income, technology, distribution systems, and overall standards of living. $68 400 — 18 months.

82-0129 AGRICULTURAL MARKETING (COSTA RICA)
For the Centro para la Promoción de la Ciencia y el Desarrollo Socioeconómico, San José, to review and systematize available data on agricultural markets in Costa Rica and to select a representative group of markets and fresh products for further study. $41 900 — 12 months.

82-0130 SOCIAL RESEARCH FOR MALARIA CONTROL (KENYA)
For the University of Nairobi to enable its Institute of Development Studies to investigate the knowledge, attitudes, and practices of the people with regard to malaria in eastern Africa. $18 500 — 18 months.

82-0131 MASS MEDIA, PARTICIPATION, AND DEVELOPMENT (PERU)
For the Asociación Peruana de Investigaciones de la Comunicación, Lima, to describe and assess the Peruvian media and their contribution to the development of democracy in Peru, by examining their operating and legal structure, distribution, ownership, ideology, and openness to public participation. $16 100 — 10 months.

82-0132 INTERNATIONAL MIGRATION (TRINIDAD AND GRENADA)*
For the University of the West Indies, Trinidad, to study international migration from Grenada to Trinidad and the United States, particularly with respect to its impact on the sending society. $98 370 — 12 months.

82-0133 EXPERIMENTAL IN-SERVICE TEACHER TRAINING (CHILE) — PHASE II
For the Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, to test further a method of training teachers and to determine the possibilities for its wider use. $61 000 — 9 months.

82-0142 RURAL IMPACT OF MIGRATION (SIERRA LEONE)*
For the University of Sierra Leone, Freetown, to provide a quantitative assessment of the volume and economic impact of rural–urban migration and associated flows of remittances and savings in Sierra Leone. $76 200 — 24 months.

82-0143 TRADE AND DEVELOPMENT (THAILAND)
For the Social Sciences Association of Thailand, Bangkok, to conduct a comprehensive analysis of the impact on the Thai economy of the country's trade policy. $89 000 — 24 months.

82-0146 INTEGRATED FAMILY PLANNING (BANGLADESH)
For the Jahangirnagar University, Dhaka, to analyze the demographic and socioeconomic impact of various types of integrated family-planning programs in Bangladesh and to compare their effectiveness. $53 800 — 18 months.

82-0148 INFORMAL-SECTOR ENTERPRISES (LIMA)
For the Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación, Lima, to analyze the characteristics of informal-sector enterprises in Lima and to make policy recommendations with respect to this important segment of the urban economy. $180 000 — 18 months.

82-0149 AGRICULTURAL COOPERATIVES DEVELOPMENT (ZIMBABWE)
For the Association for Appropriate Technology, Harare, to analyze the different forms of agricultural cooperation in Zimbabwe and to determine those most effective in increasing agricultural production and improving living standards among peasant farmers. $50 000 — 15 months.

82-0151 AGRICULTURAL DEVELOPMENT RESEARCH PROGRAM (NEPAL)
For the Agricultural Development Council, New York, USA, to enable the Agricultural Projects Services Centre, Kathmandu, Nepal, to identify and define key rural- and agricultural-development issues for Nepal. $50 000 — 9 months.

82-0153 REGIONAL DEMAND FOR YAMS (NIGERIA)
For the University of Nigeria, Nsukka, to investigate the role of a major staple food, the yam, in the production and consumption patterns of eastern Nigerian households. $188 000 — 26 months.

82-0157 TECHNOLOGICAL CAPABILITY IN OIL REFINING (SIERRA LEONE)
For the University of Sierra Leone, Freetown, to investigate the extent to which local staff at the Sierra Leone Oil Refinery have gained technical skills and know-how. $47 000 — 18 months.

82-0164 FISHERIES SOCIAL SCIENCE NETWORK (SOUTHEAST ASIA) — PHASE I
For the International Center for Living Aquatic Resources Management, Manila, Philippines, to build research capacity in a network of Southeast Asian institutions so that key social-science research issues can be addressed for the fishing and aquaculture industries. $268 000 — 24 months.

82-0166 MOBILITY WITHIN THE INFORMAL SECTOR (ECUADOR)
For the Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, to enable the Instituto de Investigaciones Económicas y Políticas, Guayaquil, to investigate occupational and spatial mobility within the informal sector in the cities of Quito and Guayaquil. $57 500 — 18 months.

82-0167 EVALUATION OF A TEACHER-TRAINING INSTITUTE (LIBERIA)
For the University of Liberia, Monrovia, to assess the activities of the Zorzor Rural Teacher Training Institute and to make recommendations to the Ministry of Education on the further development of teacher training in Liberia. $29 500 — 18 months.

82-0168 OSSREA SUPPORT (EAST AFRICA)
For the Organization for Social Sciences Research in Eastern Africa, Addis Ababa, Ethiopia, to establish itself as a credible organization promoting and organizing social-science research in eastern Africa. $47 200 — 12 months.

82-0169 THE AGED IN THE PHILIPPINES
For the University of the Philippines at Los Baños to investigate the status of the aged in modern Philippine society and to assess the adequacy of public policies and programs designed to address their needs. $45 400 — 24 months.

82-0172 SPACE SCIENCE INFRASTRUCTURE REVIEW (MEXICO)
To enable the Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas of the Universidad Nacional Autónoma de México to review and assess the present status of the space sciences in Mexico. $37 700 — 12 months.

82-0175 URBAN SANITATION SERVICES (TANZANIA)
To enable the Institute of Development Management, Mzumbe, to improve management and delivery of sanitation services to the urban poor in Arusha. $25 000 — 12 months.

82-0177 COMMUNICATION INSTITUTIONS AND POLICIES (CHILE)
To enable the Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística, Santiago, to describe and analyze the institutions, financial and legal structures, and operations of the mass media in Chile. $31 600 — 12 months.

82-0181 QUALITATIVE RESEARCH IN EDUCATION (LATIN AMERICA)*
For IDRC's Social Sciences Division to enhance the qualitative research being conducted in Latin America on primary education and teacher training by establishing a collaborative network of researchers working in this field. $96 200 — 24 months.

82-0182 COPPER POLICY (PERU)
For the Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Lima, to analyze how the copper sector in Peru has contributed to national development. $69 000 — 15 months.

82-0197 RURAL-TECHNOLOGY ASSESSMENT (CHILE)
To enable the Grupo de Investigaciones Agrarias, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, to review and assess a number of technical experiments with small farmers in order to build a framework for their evaluation. $75 800 — 12 months.

82-0201 PILOT COURSE ON TELEVISION (CHILE)
To enable the Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística, Santiago, to design and implement a pilot course about television to be used in the formal-education system. $11 000 — 9 months.

82-0202 TECHNOLOGICAL CAPACITY AND NATIONALIZATION (GHANA)
To enable the Ghana Investment Centre, Accra, to explore the relationship between the level of indigenous technological capability and the performance of selected nationalized industries. $41 300 — 12 months.

82-0203 AGRICULTURAL IRRIGATION SYSTEM DEVELOPMENT (NIGER)*
For the University of Niamey to survey farmers in three agroclimatic zones near the Niger River Valley and compare the farm income, human-resources requirements, and soil productivity of each. $75 000 — 36 months.

82-0204 PAMPA AGRICULTURE: TECHNICAL CHANGE AND POLICY (ARGENTINA)
To enable the Centro de Investigaciones Sociales sobre el Estado y la Administración, Buenos Aires, to analyze alternative policies for the agricultural sector in Argentina's pampa region with reference to the role of technology. $10 500 — 4 months.

82-0208 RESETTLEMENT PROGRAMS/LAND TENURE (CARIBBEAN)
To enable the University of the West Indies, Bridgetown, Barbados, to describe and evaluate the resettlement–land-tenure schemes of Antigua and Montserrat. $57 500 — 18 months.

82-0209 EVALUATION OF LITERACY PROGRAM (ECUADOR)
To enable the Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas, Quito, to carry out an evaluation of the process and outcomes of the literacy campaign in Ecuador. $51 100 — 12 months.

82-0211 THE IMPACT OF URBANIZATION ON PARTICIPATION BY LOW-INCOME WOMEN (BRAZIL)*
For the Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro, to enable the Nucleo de Estudos sobre a

Mulher to produce a broad and comprehensive picture of the political, social, and economic transformation of rural women as they adapt to urban life. $63 800 — 12 months.

82-0212 AGROINDUSTRY: TECHNOLOGY POLICY (COSTA RICA)
For the Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, San José, to undertake a preliminary review of the agroindustrial sector in Costa Rica to prepare for a second phase examining technological infrastructure and policy. $40 000 — 12 months.

82-0219 REGIONAL DISTRIBUTION OF FINANCIAL RESOURCES FOR EDUCATION (PERU)*
For the Ministry of Education, Lima, to enable its statistics office to undertake a study of the nature and distribution of financial resources within the educational sector. $73 400 — 18 months.

82-0224 TECHNICAL CHANGE IN THE DAIRY SECTOR (URUGUAY) — PHASE II*
For the Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo, to examine recent government policy and its influence on promoting technical change in the dairy sector. $192 000 — 24 months.

82-0228 AGRICULTURE AND POPULATION INTERRELATIONS (KENYA)*
For the University of Nairobi to analyze the interrelationships between agricultural development and population variables and undertake an overall assessment of population trends in Kenya, particularly as these trends relate to agricultural change, income levels, and the availability of social services. $240 000 — 24 months.

82-0229 TRAINING PROGRAM FOR INTERMEDIATE-LEVEL SCHOLARS (THAILAND) — PHASE II*
To enable the Thai University Research Association, Bangkok, to undertake the second phase of research and training activity designed to improve the competence of intermediate-level scholars in Thailand in carrying out policy-relevant studies on population and development issues. $260 000 — 28 months.

82-0230 COARSE FOOD-GRAINS DEMAND (WEST AFRICA)
For the International Food Policy Research Institute, Washington, D.C., USA, to undertake a research program on coarse food-grains demand in the semi-arid tropics of West Africa. $325 000 — 36 months.

82-0231 INSTITUTIONAL GRANT — INSTITUTE OF DEVELOPMENT STUDIES (GUYANA)*
For the University of Guyana, Georgetown, to provide funds and equipment to the Institute of Development Studies so that it can continue research and maintain its research capacity. $63 000 — 18 months.

82-0232 INFANT MORTALITY (MEXICO)*
For the Instituto de Investigaciones Sociales of the Universidad Nacional Autónoma de México, Coyoacan, to develop knowledge and research methods concerning socioeconomic, nutritional, cultural, and health–sanitation program-delivery factors that influence infant mortality. $79 300 — 18 months.

82-0233 URBAN SERVICES MANAGEMENT (INDIA)
For the Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, to enable the National Institute of Urban Affairs to improve the management and delivery of urban services. $96 500 — 18 months.

82-0235 ARTISANAL FISHERIES (NORTHEAST SOMALIA)*
For the Somali Academy of Sciences and Arts, Mogadishu, to collect and analyze data on coastal-fishing communities of northeast Somalia to provide a basis for possible artisanal-fisheries development in the region. $73 800 — 24 months.

82-0236 INFORMAL SECTOR TECHNOLOGICAL CAPABILITY (SIERRA LEONE)*
For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable the Institute of African Studies to investigate the potential of informal metal-working and auto-repair activities. $27 300 — 12 months.

82-0237 REVIEW OF KOREAN NATIONAL STANDARDS SYSTEMS (SOUTH KOREA)*
For Incheon University to examine the organization and activities of the national-standards system and compare them with the structure and role of such systems in other selected countries. $85 000 — 18 months.

82-0238 WOMEN'S ATTITUDES TO EDUCATION AND CAREERS (KENYA)*
For the Kenyatta University College, Nairobi, to develop a more comprehensive understanding of factors influencing the educational and occupational development of women. $15 750 — 24 months.

82-0239 SELF-HELP HOUSING AT LUBUMBASHI (ZAIRE)*
For the Département des travaux publics et de l'aménagement territoire, Kinshasa, to study the urban phenomenon of unplanned housing. $65 700 — 12 months.

82-0240 STUDENT ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS (DOMINICAN REPUBLIC) — PHASE II*
For the Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago de los Caballeros, to enable its Centro de Investigaciones to continue to assess the teaching and learning of mathematics at the high-school level. $67 700 — 12 months.

82-0241 ACTION-RESEARCH PROGRAM IN RURAL COOPERATIVES (UPPER VOLTA)*
To enable 12 social scientists to receive training in research methodology on different aspects of the cooperative movement, at the International Cooperative University, Paris, France. $73 200 — 12 months.

82-0243 A STUDY OF THE NEEDS FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL MANPOWER (THAILAND)*
For the Ministry of Science, Technology and Energy, Bangkok, to enable its Office of the Undersecretary of State to undertake a study of the demands for skilled personnel. $84 000 — 36 months.

82-0245 POVERTY ERADICATION PROGRAMS (KUALA LUMPUR)*
For the University of Malaya, Kuala Lumpur, to enable its Faculty of Economics and Administration to examine the programs designed to improve the living conditions in squatter settlements in the Kuala Lumpur metropolitan area. $71 800 — 18 months.

82-0246 FERTILITY IN URBAN SLUMS (PARAGUAY)*
For the Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Asunción, to investigate the socioeconomic conditions associated with higher fertility among the poor in Asunción and to reinforce the capacity of local researchers to carry out policy-relevant diagnostic-survey studies. $74 000 — 18 months.

82-0247 FOOD SUPPLY IN YAOUNDE (CAMEROON)*
For the Université de Yaoundé to investigate the origin of diverse food products, distribution channels, wholesale operations, transport, prices, profit margin, and food wastage. $23 300 — 24 months.

82-0252 INVESTMENT CODES (SENEGAL)*
For the Université de Dakar to study the statutes in Senegal that stimulate corporate investment and to conduct a cost–benefit analysis of these incentives. $22 500 — 18 months.

82-0253 TRADE AND DEVELOPMENT (MALAYSIA)*
For the Universiti Sains Malaysia, Penang, to conduct a comprehensive analysis of the impact on the Malaysian economy of the country's commercial and industrial policies. $78 000 — 24 months.

82-0255 DEVELOPING AN INTEGRATED NEEDS-ASSESSMENT STRATEGY
For the SVITA Foundation, Bangkok, Thailand, to provide government policymakers with a case example of an alternative approach to data gathering for needs assessment. $47 300 — 22 months.

82-0257 AGRARIAN STRUCTURE (ECUADOR)*
For the Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, to enable the Instituto de Investigaciones Económicas to describe the changes in the structure of the agrarian economy of Manabi province since 1960. $64 600 — 15 months.

82-0258 ARTISANAL FISHERIES (COLOMBIA)*
For the Fundación para la Educación Superior, Cali, to define and analyze the socioeconomic conditions in the artisanal-fisheries sector in selected coastal areas. $28 450 — 12 months.

82-0259 MASS COMMUNICATION AND THE DEVELOPMENT OF CULTURES (ARGENTINA)*
For the Programa de Estudios de Historia Económica y Social Americana, Buenos Aires, to analyze a set of messages and expressions used by the urban working class in Buenos Aires. $33 800 — 12 months.

82-0261 TRADE AND DEVELOPMENT (PHILIPPINES)*
For the UPECOUN Foundation Inc., University of the Philippines, Quezon City, to analyze the economic impact of nontariff barriers on industry. $80 000 — 24 months.

Special Governing Board Activities

82-0024 FUELWOOD PRODUCTION AND CONSERVATION (HAITI)
For the Département de l'agriculture, des ressources naturelles et du développement rural and the Ministère des mines et des ressources énergétiques, Port au Prince, Haiti, to select fast-growing, fuelwood species and techniques for their management at the peasant level and to develop efficient firewood and charcoal stoves. $234 000 — 48 months.

82-0043 LAW AND BIOTECHNOLOGY
For the International Center for Law in Development, New York, USA, to identify legal mechanisms that will enhance the benefits that developing countries derive from biotechnologies.
$158 700 — 24 months.

82-0102 MANAGEMENT IMPROVEMENT IN THE SAHELIAN RESEARCH INSTITUTES (AGIR)*
For IDRC's Office of the Comptroller General and Treasurer to undertake research to improve management practices and operations in the research institutes in the African Sahel. $216 000 — 30 months.

Division activity projects

In addition to the projects listed on the preceding pages, the Centre funds numerous relatively small projects that are in one way or another supportive of the ongoing activities of the program divisions. For instance, some are to support workshops or seminars to identify priority-research areas in a particular region or field of activity. Others are to enable developing-country researchers to attend international meetings of experts in other parts of the world. Still others are to provide funds for a specialist from one country to visit and assist a project team in another.

The great majority of such projects are, in fact, to cover the cost of meetings and consultancies directly or indirectly related to Centre-supported research projects in developing countries. During the past fiscal year, 462 division activity projects were approved at a total cost of $2 625 000. Project grants ranged from a few hundred dollars to twenty thousand or more. This program funded activities such as:

- Transportation and related expenses for African and Canadian geoscientists to meet in Nairobi and formulate a collaborative-research project aimed at reviewing knowledge of geology and mineral resources in selected regions and strengthening the infrastructure of participating African institutions.
- Attendance of African scholars at the 1982 Conference of the International Association for Research in Income and Wealth in Yaounde, Cameroon.
- A seminar in Brazil bringing together researchers from Latin America and Malaysia for a panel on urban services in their respective countries.
- A visit from a scientist from the People's Republic of China to several Canadian academic, governmental, and other institutions concerned with the management of science and technology in the development field.
- Translation from Creole to French for the final editing and dubbing of a film based on interviews with Haitian peasants and an agronomist discussing their culture, climate, local economic conditions, traditions, etc.
- Participation of four scientists from developing-country research institutions at the Fifth International Congress of Parasitology in Toronto, Canada.
- A consultancy for a senior scientist in Colombia to provide guidance to the Ministry of Education to establish a pilot documentation centre on children's literature.
- A seminar at the Université Mohammed V in Rabat, Morocco, about the people of the Maghreb and their culture, centring on the child and the principal agents of socialization.
- A consultancy to examine how the technology contained in expired patents can most effectively be brought to the attention of developing countries.

Financial commentary and highlights

In 1982–1983, the International Development Research Centre's financial resources continued the growth path begun in 1981–1982 and at an accelerated rate. These additional resources enabled the Centre not only to approve a significantly higher amount for new projects but to begin the development of an even larger number of proposals that will reach the approval stage in 1983–1984. The Centre committed some of its resources to an improved computerized management-information system, a word-processing capability, and a revised employee-classification system. The first two of these innovations will eventually enable the Centre's regional offices to have instant access to all the information stored at head office, placing them in a better position to respond to Third-World requests for support in research endeavours. In addition, the Centre has continued its process of decentralization and increased delegation of authority in the field.

The Office of the Auditor General completed its comprehensive audit in 1982 and presented its report to IDRC's Finance and Audit Committee in October 1982. The report states: "IDRC operates with highly qualified, experienced and dedicated professional staff, many of whom are internationally renowned in their fields." It goes on to say that many of the project recipients interviewed considered the IDRC approach superior to that of other international-aid agencies.

The increases in the Centre's Parliamentary grant demonstrate overall confidence in IDRC. It is for this reason that the Centre will continue to be innovative and strive to expand its horizons in the directions needed by developing countries.

Revenues

The Parliamentary grant for 1982–1983, set at $59.2 million, including $2.5 million for Cooperative Programs, represented an increment of 25.4% over the previous year. Total Centre revenues, excluding funds for contract research, amounted to $62.1 million for 1982–1983, a 23% increase over 1981–1982 and 0.2% greater than the budgeted level.

The $2.9 million of investment and other income during 1982–1983 surpassed the budget target of $2.8 million. The results are particularly good in view of the steady decline of money-market interest rates during most of the year. The Centre's actual average rate of return on investments was 14.0%, compared with the budgeted return of 15.0%. Although the Centre did not meet its target yield for the year, the higher level of investment purchases made possible by a slower rate of cash disbursements compensated for the shortfall in yield. Other income pertains mostly to MINISIS licencing fees, $150 000, and approximately $9000 for publications income.

The total 1983–1984 Parliamentary grant to IDRC, for regular programs, is expected to increase by 10.0% to $62.4 million, which includes $2.0 million allotted for energy research, as announced by the Prime Minister of Canada at the United Nations Conference on New and Renewable Sources of Energy in August 1981. In addition, the Cooperative Programs grant is anticipated to be $5.0 million, twice the amount for the current year. The Centre has estimated that it will earn approximately 11.5% on its investment portfolio. The overall increase in Centre revenues is expected to be 11.8%.

Development research and related expenditures

One of IDRC's goals is to maximize the proportion of expenditures directed to research and research support. The level of such expenditures, compared with budgetary levels, and their distribution by activity are indicators of how well IDRC has achieved certain financial objectives.

In 1982–1983, expenditures directly related to research projects and to Centre projects — the development research category — increased 14.5% to $34.7 million; research related activities increased 29.3% to $5.3 million. Although the expenditures were significantly higher than last year, they were below the level projected in the budget. The major shortfalls occurred in the projected levels of new projects ($2.5 million) and the level of progress payments on previously approved projects ($1.5 million).

-34N

Appropriations for 1982–1983 reached $74.4 million, 96.7% of the budget target and a 22.4% increase over the level reached in 1981–1982. Project commitments, at $67.8 million, represented 92.2% of the budget and a 22.8% increase over the previous year.

The 1983–1984 plan for IDRC allows for total appropriations of $93.5 million, an increase of 25.7% over 1982–1983. The largest portion of this increase, 82.4%, will again be allotted to the support of new research projects, 13.4% will be assigned to regional office operations and technical support, and the remaining 4.2% to division management and administration.

EXPENDITURES ($ million)

	Budget		Actual							
	1984	% of total	1983	% of total	1982	% of total	1981	% of total	1980	% of total
Development research	$43.0	59.7	$34.7	58.7	$30.3	61.1	$26.8	62.5	$24.4	62.2
Research related activities	6.5	9.0	5.3	9.0	4.1	8.3	3.0	7.0	2.9	7.4
Technical support and regional office operations	12.8	17.8	10.2	17.2	8.2	16.5	6.9	16.1	6.1	15.6
Total research and research related	**$62.3**	**86.5**	**$50.2**	**84.9**	**$42.6**	**85.9**	**$36.7**	**85.6**	**$33.4**	**85.2**
Division management	3.1	4.3	3.0	5.1	2.3	4.6	2.2	5.1	2.2	5.6
Administration	6.6	9.2	5.9	10.0	4.7	9.5	4.0	9.3	3.6	9.2
Total	**$72.0**	**100.0**	**$59.1**	**100.0**	**$49.6**	**100.0**	**$42.9**	**100.0**	**$39.2**	**100.0**

Above data do not include amounts related to contract research.

Technical support and regional office operations

To respond to Third-World requests and to facilitate contacts with recipients, IDRC maintains overseas regional and liaison offices. Costs are also incurred for program personnel, who provide technical support, monitor project development, and advise on project management. Total expenditures in this category, for 1982–1983, were $10.2 million, an increment of 24.4% over 1981–1982. As an allocation of total expenditures, this represented an increase to 17.2% from 16.5%.

Centre growth in direct research support, to a large degree, is dependent upon recruitment of professional staff, especially those involved in new project development and the provision of technical services to existing projects funded by the Centre. As a result, this area is expected to increase 25.5% to $12.8 million in 1983–1984.

Increased decentralization and the need for more specialists in the field are answers both to the needs expressed by grant recipients and to more effective management.

Division management

The costs of operating the IDRC program divisions and, in particular, the costs involved in program management, development, and control are identified as division management. This category totaled $3.0 million in 1982–1983, a 30.4% increase over 1981–1982, and represented 5.1% of the total IDRC expenditures in 1982–1983.

Division management expenditures are expected to total $3.1 million in 1983–1984, a 3.3% increase over 1982–1983. As a proportion of total Centre expenditures, however, this will represent a decrease to 4.3%.

Administration expenditures

To support its overall operations, the Centre requires certain policy, executive, as well as administrative and service functions. Within the context of IDRC, such functions are represented by the Board of

Governors, the offices of the President, Secretary and General Counsel, Comptroller General and Treasurer, and Human Resources.

The total operating costs ($558 000) for the Centre's computerized management-information system (IMIS) have been included in this category of expenditures. It was felt that the total operating costs should be charged to administration until management was satisfied that the new system was fully functional and adequately met users' needs. It is the intention that these costs will be charged out to the respective user divisions for the 1984–1985 fiscal year.

Administration expenditures amounted to $5.9 million, as budgeted, in 1982–1983, an increase of 25.5% over the previous year. Their proportion of total expenditures remained, however, at 10%.

In 1983–1984, the ratio of administration costs to total expenditures is forecast to decrease to 9.2% for a total of $6.6 million. This will reflect an increase of 11.9% over 1982–1983.

Contract research

IDRC continues to administer research projects on behalf of other donor organizations. Funds for such projects are provided by the donor and are reported in the Centre's financial records when project disbursements occur. Donor funds in excess of recorded expenditures are reported as a liability on the Centre's balance sheet. For the 1982–1983 fiscal year, contract research expenditures totaled $0.3 million, the lowest level of activity since 1972–1973 and a $697 000 decrease from 1981–1982. This area of activity is expected to increase substantially in 1983–1984 and attain a more normal level.

Equity of Canada

The equity account increased by $3.0 million to a total of $8.1 million as at March 31, 1983, whereas the estimated level was $4.1 million. The slow startup of the energy program was responsible for $1.9 million of this increase; the remainder resulted from shortfalls in project appropriations and difficulties experienced in identifying qualified individuals to fill professional-staff vacancies.

Personnel strength

As at March 31, 1983, IDRC person-years totaled 369.5, which was 8.7% higher than the total (340) reported last year. This also marked the first year that personnel in the technical support area composed the largest category of staff.

The overall person-year levels for 1983–1984 are expected to reach 416, an increase of 12.6% over 1982–1983. It would be impossible to maintain the Centre's high level of quality in both its research program and its administrative functions without an increased number of experts to support the major expansion projected over the next few years.

Cooperative programs

During the 1981–1982 fiscal year, IDRC agreed to accept management responsibility, at the request of the Government of Canada, for cooperative programs between developing-country researchers and Canadians. The goal is to establish links between research needs in developing countries and recognized technical expertise in Canada. The acceptance of this responsibility was given on the understanding that such programs were not to divert the Centre from its own objectives nor to involve financial or personnel resources beyond grant funds specifically received for such programs.

To comply with these conditions, the Centre has adopted a reporting basis that reflects direct expenditures for Cooperative Programs as well as allocations for Centre support and investment income. The amount allocated as investment income is based on actual cash flows related to the operations of Cooperative Programs and the actual rate of return experienced by the Centre in its investments. The amount allocated as part of research operational support, to cover services provided by the IDRC program and administrative divisions participating in Cooperative Programs, has been based on the ratio of Centre program-support costs to direct Centre program research and research related expenditures.

In 1983–1984, Cooperative Programs will receive a Parliamentary grant of $5.0 million. It is expected that this level will support an appropriation level of $9.3 million, an increase of 94% over the current year. A

complete financial reporting of Cooperative Programs follows; the net revenue balance is available for future Cooperative Program activities:

	1983	1982
Revenue	**$ 2,617,694**	**$ 1,053,667**
Grant	2,500,000	1,000,000
Interest	117,694	53,667
Expenditure	**2,477,528**	**1,039,197**
Research and support		
Cooperative Programs Unit	1,530,720	620,017
Other divisions	724,243	321,976
Allocated administration expenditure	222,565	97,204
Excess of revenue over expenditure	**140,166**	**14,470**
Funds available at the beginning of the year	**14,470**	**—**
Funds available at the end of the year	**$ 154,636**	**$ 14,470**

COOPERATIVE PROGRAMS — CENTRE SUMMARY

SUMMARY OF APPROPRIATIONS ($000)
as at March 31, 1983

	Approved budget 1983–1984	Approved budget 1982–1983	Approved appropriations	Balance
Cooperative projects	**$ 6,825**	**$ 3,525**	**$ 3,490**	**$ 35**
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	1,500	750	695	55
Health Sciences	600	100	319	(219)
Social Sciences	700	600	421	179
Information Sciences	500	300	—	300
Communications	25	25	9	16
Cooperative Programs Unit	3,500	1,750	2,046	(296)
Division activity projects	**$ 755**	**$ 400**	**$ 369**	**$ 31**
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	70	35	17	18
Health Sciences	30	15	16	(1)
Social Sciences	75	50	40	10
Information Sciences	50	25	2	23
Cooperative Programs Unit	530	275	294	(19)
Technical support	**$ 757**	**$ 408**	**$ 282**	**$ 126**
Cooperative Programs Unit	411	229	190	39
Other divisions (imputed)	346	179	92	87
Division management	**$ 474**	**$ 286**	**$ 275**	**$ 11**
Cooperative Programs Unit	293	232	244	(12)
Other divisions (imputed)	181	54	31	23
Administration (imputed)	**$ 466**	**$ 210**	**$ 223**	**$ (13)**
Total	**$ 9,277**	**$ 4,829**	**$ 4,639**	**$ 190**

CENTRE TOTALS

FINANCIAL HIGHLIGHTS ($000)

	Budget 1983	Actual 1983	Budget vs actual (% variance)	Actual 1982	1982 vs 1983 (% change)
FINANCIAL ACTIVITY					
Revenue	**$ 62,000**	**$ 62,146**	**0.2**	**$ 50,507**	**23.0**
Grant from Parliament of Canada	56,700	56,700	—	46,200	22.7
Cooperative Programs	2,500	2,500	—	1,000	150.0
Investment and other income	2,800	2,946	5.2	3,307	(10.9)
Expenditure	**$ 63,307**	**$ 59,117**	**(6.6)**	**$ 49,612**	**19.2**
Existing projects	26,374	24,919	(5.5)	21,976	13.4
New projects	17,482	15,078	(13.8)	12,434	21.3
Regional and liaison offices	2,875	2,764	(3.9)	2,340	18.1
Technical support	7,881	7,446	(5.5)	5,787	28.7
Division management	2,840	3,045	7.2	2,340	30.1
Administration	5,855	5,865	0.2	4,735	23.9
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	**$ (1,307)**	**$ 3,029**	**331.8**	**$ 895**	**238.4**
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	**$ 77,020**	**$ 74,395**	**(3.4)**	**$ 60,784**	**22.4**
New projects	57,569	55,275	(4.0)	45,582	21.3
Regional and liaison offices	2,875	2,764	(3.9)	2,340	18.1
Technical support	7,881	7,446	(5.5)	5,787	28.7
Division management	2,840	3,045	7.2	2,340	30.1
Administration	5,855	5,865	0.2	4,735	23.9
Commitments	**$ 73,543**	**$ 67,842**	**(7.8)**	**$ 55,216**	**22.9**
Projects	54,092	48,722	(9.9)	40,014	21.8
Regional and liaison offices	2,875	2,764	(3.9)	2,340	18.1
Technical support	7,881	7,446	(5.5)	5,787	28.7
Division management	2,840	3,045	7.2	2,340	30.1
Administration	5,855	5,865	0.2	4,735	23.9

Above data do not include amounts related to contract research.

CENTRE TOTALS

FINANCIAL HIGHLIGHTS ($000)

	Budget 1984	Actual 1983	Actual 1982	Actual 1981	Actual 1980
RESULTS OF OPERATIONS					
Revenue	**$ 69,800**	**$ 62,146**	**$ 50,507**	**$ 44,181**	**$ 38,581**
Grant from Parliament of Canada	62,400	56,700	46,200	42,000	36,867
Cooperative Programs	5,000	2,500	1,000	—	—
Investment and other income	2,400	2,946	3,307	2,181	1,714
Expenditure	**$ 72,007**	**$ 59,117**	**$ 49,612**	**$ 42,875**	**$ 39,217**
Development research	42,963	34,662	30,276	26,766	24,422
Research related activities	6,568	5,335	4,134	2,985	2,907
Research operational support	15,837	13,255	10,467	9,134	8,332
Administration	6,639	5,865	4,735	3,990	3,556
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	**$ (2,207)**	**$ 3,029**	**$ 895**	**$ 1,306**	**$ (636)**
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	**$ 93,489**	**$ 74,395**	**$ 60,784**	**$ 49,892**	**$ 41,783**
New projects	71,013	55,275	45,582	36,768	29,895
Regional and liaison offices	3,486	2,764	2,340	2,066	2,032
Technical support	9,273	7,446	5,787	4,888	4,100
Division management	3,078	3,045	2,340	2,180	2,200
Administration	6,639	5,865	4,735	3,990	3,556
Commitments	**$ 84,426**	**$ 67,842**	**$ 55,216**	**$ 48,123**	**$ 35,428**
Projects	61,950	48,722	40,014	34,999	23,540
Regional and liaison offices	3,486	2,764	2,340	2,066	2,032
Technical support	9,273	7,446	5,787	4,888	4,100
Division management	3,078	3,045	2,340	2,180	2,200
Administration	6,639	5,865	4,735	3,990	3,556
Outstanding commitments	**$ 65,131**	**$ 49,100**	**$ 41,380**	**$ 39,800**	**$ 34,500**

Above data do not include amounts related to contract research.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

TOTAL PERSONNEL STRENGTH AND PERSON-YEAR LEVELS AND PROJECTIONS

	Actual March 31, 1983		Actual March 31, 1982		Approved 1983–1984	
	Personnel strength	Person-years	Personnel strength	Person-years	Positions	Person-years
Program divisions	**241**	**241**	**226**	**222.25**	**286**	**277.25**
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	43	42.25	42	39.5	50	47.75
Health Sciences	21	19.75	17	19	26	25.5
Social Sciences	41	40	38	37	47	45.75
Information Sciences	26	26.75	23	21.25	34	32.25
Project-related staff	42	42	42	44.25	43	43
Special Governing Board Activities	—	—	—	—	2	2
Cooperative Programs Unit	7	7	4	4	13	11.75
Office of Planning and Evaluation	11	10.5	9	8.5	11	11
Regional offices	7	7	7	7	8	7.5
Fellowship Program	8	7	6	6	9	8.5
Communications	35	38.75	38	35.75	43	42.25
General management	**124**	**124.5**	**119**	**115**	**135**	**134.75**
President's Office	8	9.5	10	9.25	9	9
Office of the Secretary and General Counsel	19	17.75	18	17.75	19	18.75
Office of the Comptroller General and Treasurer	83	85	77	76.5	92	92
Human Resources Division	14	12.25	14	11.5	15	15
Secondments	**4**	**4**	**2**	**2.75**	**2**	**2**
Sabbatical/study leave provision	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**2**
Total	**369**	**369.5**	**347**	**340**	**423**	**416**

Above data exclude employees hired locally by regional offices and project advisers.

AUDITOR GENERAL OF CANADA

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

AUDITOR'S REPORT

To the International Development Research Centre
and
The Honourable Allan J. MacEachen, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs

I have examined the balance sheet of the International Development Research Centre as at March 31, 1983 and the statements of operations, equity and changes in financial position for the year then ended. My examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as I considered necessary in the circumstances.

In my opinion, these financial statements present fairly the financial position of the Centre as at March 31, 1983 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

E.R. Rowe, C.A.
Deputy Auditor General
for the Auditor General of Canada

Ottawa, Ontario
June 10, 1983

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

BALANCE SHEET
As at March 31, 1983

	1983	1982
ASSETS		
Current		
Cash	$ 339,798	$ 178,927
Investments (Note 3)	14,667,511	10,707,651
Accounts receivable (Note 4)	889,916	940,311
Prepaid expenses	143,492	212,762
	16,040,717	**12,039,651**
Recoverable deposits	153,158	110,039
Property and equipment (Note 5)	2,847,736	2,320,529
	$ 19,041,611	**$ 14,470,219**
LIABILITIES AND EQUITY		
Current		
Accounts payable and accrued liabilities (Note 6)	$ 8,451,515	$ 7,039,125
Funds provided for contract research	132,673	190,125
	8,584,188	**7,229,250**
Provision for employee separation benefits	2,402,937	2,215,115
Total liabilities	**10,987,125**	**9,444,365**
Equity of Canada	**8,054,486**	**5,025,854**
	$ 19,041,611	**$ 14,470,219**

Approved:

R.J. Audet
Comptroller General
and Treasurer

Ivan L. Head
President

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF OPERATIONS
for the year ended March 31, 1983

	1983	1982
EXPENDITURE		
Development research		
Project grants	$ 29,901,338	$ 26,186,534
Centre projects	4,760,359	4,090,038
	34,661,697	**30,276,572**
Research related activities		
Project development and support	2,603,093	1,907,076
Information dissemination	1,708,522	1,377,697
Development research library	1,024,037	848,822
	5,335,652	**4,133,595**
Research operational support		
Technical support	7,446,150	5,787,408
Division management	3,045,380	2,339,773
Regional and liaison offices	2,763,436	2,339,939
	13,254,966	**10,467,120**
Contract research		
Project grants	311,401	1,008,424
Total research and support expenditure (Schedule 1)	**53,563,716**	**45,885,711**
Administration expenditure (Schedule 2)	**5,864,982**	**4,734,914**
	59,428,698	**50,620,625**
REVENUE		
Grant from Parliament of Canada (Note 7)	**59,200,000**	**47,200,000**
Investment and other income	**2,945,929**	**3,306,890**
Contract research	**311,401**	**1,008,424**
	62,457,330	**51,515,314**
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENDITURE	**$ 3,028,632**	**$ 894,689**

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF EQUITY
for the year ended March 31, 1983

	1983	1982
EQUITY OF CANADA AT BEGINNING OF THE YEAR	**$ 5,025,854**	**$ 4,131,165**
Excess of revenue over expenditure	3,028,632	894,689
EQUITY OF CANADA AT END OF THE YEAR	**$ 8,054,486**	**$ 5,025,854**

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF CHANGES IN FINANCIAL POSITION
for the year ended March 31, 1983

	1983	1982
SOURCE OF FUNDS		
Operations		
Excess of revenue over expenditure	$ 3,028,632	$ 894,689
Items not affecting funds		
Provision for employee separation benefits	506,511	410,488
Depreciation and amortization	503,391	373,681
Gain on disposal of property and equipment	(9,768)	(53,931)
	4,028,766	1,624,927
Increase in current liabilities	1,354,938	—
Decrease in current assets other than cash and investments	119,665	—
Proceeds on disposal of property and equipment	64,035	175,932
	5,567,404	**1,800,859**
USE OF FUNDS		
Additions to property and equipment	1,084,865	1,222,491
Payment of employee separation benefits	318,689	334,055
Increase in recoverable deposits	43,119	28,649
Decrease in current liabilities	—	474,961
Increase in current assets other than cash and investments	—	385,550
	1,446,673	**2,445,706**
INCREASE (DECREASE) IN FUNDS	**4,120,731**	**(644,847)**
FUNDS AT BEGINNING OF THE YEAR	**10,886,578**	**11,531,425**
FUNDS AT END OF THE YEAR	**$ 15,007,309**	**$ 10,886,578**
Represented by:		
Cash	$ 339,798	$ 178,927
Investments	14,667,511	10,707,651
	$ 15,007,309	**$ 10,886,578**

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS
for the year ended March 31, 1983

1. Authority and objective

The International Development Research Centre as a Corporation without share capital was established in 1970 by the Parliament of Canada through the International Development Research Centre Act. The annual grant received from the Parliament of Canada is pursuant to External Affairs Votes 45 and 65 for the years ended March 31, 1983 and 1982 respectively.

The objective of the Centre is to initiate, encourage, support, and conduct research into the problems of the developing regions of the world and into the means for applying and adapting scientific, technical, and other knowledge to the economic and social advancement of those regions.

2. Significant accounting policies

The financial statements have been prepared in accordance with Canadian generally accepted accounting principles and reflect the following policies:

Property and equipment

Property and equipment are stated at cost and are depreciated over their estimated useful lives. Leasehold improvements are amortized over the terms of the respective leases. The methods and rates employed annually to provide for the depreciation and amortization of property and equipment are as follows:

	Method	Rate
Computer hardware and systems software	Straight line	20%
Leasehold improvements	Straight line	6 2/3–20%
Office furniture and equipment	Diminishing balance	20%
Vehicles	Diminishing balance	30%

Research expenditure

Certain expenditures for development research, research related activities, and contract research are charged to the accounts at the time of disbursement and as they become due under the terms of contractual agreements. All other research expenditure is recorded on an accrual basis.

Contract research

The Centre enters into agreements to undertake contract research on behalf of various donor agencies. The Centre recognizes contract research revenue at the time the related expenditure is incurred. Funds received in excess of contract research expenditures incurred are reflected in current liabilities.

Pension costs

Employees of the Centre are covered by the Public Service Superannuation Plan administered by the Government of Canada. Contributions to the Plan are required from the employees and the Centre. These contributions represent the total liability of the Centre and are recognized in the accounts on a current basis.

Income taxes
The Centre is exempt from any liability for income taxes.

Foreign currency translation
Monetary assets and liabilities are translated into Canadian dollars at the rate of exchange in effect at year-end. Non-monetary assets are translated at rates prevailing at the respective transaction dates. Foreign currency transactions are translated into Canadian dollars by the use of an average exchange rate that closely approximates the rate in effect at the transaction date. Exchange gains and losses are included in operations for the current period.

3. Investments

Investments consist of short-term notes and deposits and treasury bills held with:

	1983	1982
Canadian chartered banks	$ 9,744,231	$ 8,281,836
Trust and mortgage companies	2,441,915	—
Commercial enterprises	1,950,582	1,926,210
Foreign bank — exchange certificates	530,783	499,605
	$ 14,667,511	**$ 10,707,651**

4. Accounts receivable

	1983	1982
Accrued interest income	$ 351,057	$ 313,004
Costs recoverable from other organizations	222,943	235,708
Staff travel advances	125,603	183,019
Operating advances	116,522	127,862
Other	73,791	80,718
	$ 889,916	**$ 940,311**

5. Property and equipment

	1983			1982
	Cost	Accumulated depreciation and amortization	Net	Net
Computer hardware and systems software	$ 1,872,666	$ 524,013	$ 1,348,653	$ 1,017,002
Leasehold improvements	1,445,786	766,687	679,099	684,520
Office furniture and equipment	1,061,176	536,473	524,703	396,253
Vehicles	486,336	191,055	295,281	222,754
	$ 4,865,964	**$ 2,018,228**	**$ 2,847,736**	**$ 2,320,529**

6. Accounts payable and accrued liabilities

	1983	1982
Accrued liabilities — projects	$ 5,707,656	$ 4,465,174
Accrued annual and other leave benefits	1,384,102	1,181,875
Other	1,359,757	1,392,076
	$ 8,451,515	**$ 7,039,125**

7. Grant from Parliament of Canada

The grant from the Parliament of Canada includes funds appropriated specifically for the following programs:

Cooperative Programs

The grant includes $2,500,000 for Cooperative Programs to support research collaboration between groups in Canada and those in developing countries with the aim of enhancing their indigenous capabilities. This additional grant was accepted on the understanding that the Cooperative Programs do not divert the Centre from its own objectives, nor involve financial or staff resources beyond grant funds specifically received for such programs.

The financial situation of these programs is:

	1983	1982
Revenue		
Grant	$ 2,500,000	$ 1,000,000
Interest	117,694	53,667
	2,617,694	**1,053,667**
Expenditure		
Research and support		
Cooperative Programs Unit	1,530,720	620,017
Other divisions	724,243	321,976
Allocated administration expenditure	222,565	97,204
	2,477,528	**1,039,197**
Excess of revenue over expenditure	**140,166**	**14,470**
Funds available at the beginning of the year	**14,470**	**—**
Funds available at the end of the year	**$ 154,636**	**$ 14,470**

Energy program

Pursuant to a commitment made by Canada in August 1981 at the United Nations Conference on New and Renewable Sources of Energy, additional funds of $10,000,000 are being provided to the Centre over the next 4 years to increase energy research in developing countries. During the year ended March 31, 1983, $2,000,000 was received and included in the grant from the Parliament of Canada to the Centre, of which $100,000 has been spent during the year. The balance of $1,900,000 remained unspent, thereby contributing to the increase in the Equity of Canada. These funds will be expended next year on energy-related research projects approved by the Centre.

8. Operating leases

The Centre has entered into various lease arrangements for office premises, equipment, and staff accommodation, in Canada and in various countries. The total liability over the next 5 years under such lease arrangements is:

1984	$ 2,091,327
1985	1,607,187
1986	1,089,553
1987	970,049
1988	537,120
	$ 6,295,236

9. Contractual commitments — project grants and project development

The Centre is committed to make payments totaling $49,100,000 during the next 4 years subject to funds being provided by Parliament and subject to compliance by recipients with the terms of project agreements. The Centre has also submitted formal grant offers to prospective recipients totaling $7,000,000 and is awaiting acceptance of these offers.

10. Contingencies

The Centre is a defendant in actions for damages and costs allegedly sustained by the plaintiffs. Management and counsel are of the opinion that the Centre has defenses against any significant claims, and accordingly no provision has been made in the financial statements in respect of these claims.

Schedule 1

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

SCHEDULE OF RESEARCH AND SUPPORT EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1983

	1983					1982
	Development research	Research related activities	Research operational support	Contract research	Total	Total
Programs						
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	$ 12,323,462	$ 337,190	$ 2,811,837	$ —	$ 15,472,489	$ 14,206,160
Social Sciences	9,428,417	453,561	2,573,475	—	12,455,453	10,464,149
Information Sciences	4,261,073	265,155	1,648,159	—	6,174,387	5,433,301
Health Sciences	4,822,995	166,340	1,354,879	—	6,344,214	5,242,846
Fellowship Awards	2,485,048	46,575	—	—	2,531,623	2,184,137
Cooperative Programs Unit	819,678	277,742	433,300	—	1,530,720	620,017
Program related activities						
Regional and liaison offices	—	131,668	2,763,436	—	2,895,104	2,464,138
External liaison and relations	371,576	341,444	527,135	—	1,240,155	616,476
Information dissemination	—	1,708,522	1,142,745	—	2,851,267	2,312,834
Development research library	—	1,024,037	—	—	1,024,037	848,822
Special Governing Board Activities	149,448	583,418	—	—	732,866	484,407
Contract research	—	—	—	311,401	311,401	1,008,424
	$ 34,661,697	**$ 5,335,652**	**$ 13,254,966**	**$ 311,401**	**$ 53,563,716**	**$ 45,885,711**

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

SCHEDULE OF ADMINISTRATION EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1983

	1983	1982
Salaries and benefits	$ 3,954,254	$ 3,158,311
Rent and accommodation	461,967	394,535
Office expenses	404,352	244,258
Depreciation and amortization	268,505	163,903
Travel and relocation	224,513	283,699
Professional and special services	180,197	172,901
Governors' meetings	175,778	144,704
Telecommunications	130,289	99,934
Insurance	65,127	72,669
	$ 5,864,982	**$ 4,734,914**

Fellowship Program

The general purpose of the Fellowship Program is to assist in the training and upgrading of the qualifications of individual researchers, managers, and planners in scientific fields related to the broad mandate of IDRC. The program aims at building their research capabilities and, thus, strengthening research institutions in the Third World.

The Fellowship Program endeavours to meet these objectives by offering various categories of awards, which vary in nature and number, according to changing needs as perceived by the Centre. The program focuses principally on individuals from the least-developed countries and places greater emphasis on professional upgrading than on basic training. Tenure takes place in centres of excellence, located, in order of priority, locally, regionally, in Canada, or in another developed country. IDRC-award holders are expected to return to their home country at the end of tenure.

Although the focus is on training and upgrading scientists and professionals from developing countries in fields that parallel the research interests of IDRC, support for Canadian professionals in development-related activities remains an important element of the program and complements the Centre's commitment to place Canadian expertise at the service of the developing countries through cooperative-research projects.

The award categories in 1982–1983 were:

- Senior fellowship;
- Pearson fellowships;
- Professional development awards (Canada);
- Program-related awards;
- Pre- and post-project awards; and
- Young Canadian researchers.

In addition to the individual awards listed below, the Centre supported the enrollment at the Hague Academy of International Law of 20 young trainees from developing countries, who will benefit both from the training and from the exposure to international law. Also, during the year under review, the Centre provided a grant to the International Foundation for Science that will enable 25 young scientists from developing countries to carry on individual research projects in their own study environment.

Senior fellowship

The senior-fellowship award enables a senior researcher from a developing country or Canada to spend a 12-month sabbatical producing a work of mutual concern and benefit to IDRC and the fellow. During the year under review, one award was granted:

Vijay S. Vyas, India

To undertake studies on structural change in South Asian agriculture and the implications for food-grains production. Location: Asian Development Bank, Manila, Philippines

Pearson fellowships

The Pearson fellowships are designed for young public servants from developing countries so that they may pursue their professional interest in Canada. The Canadian missions in developing countries are responsible for nominating candidates. The fellowships are concentrated each year in a particular field. During 1982–1983, 10 fellowships were awarded in the field of health:

K. Afuso-Barko, Ghana
To study various aspects of the health-care system and undertake field trips in accordance with these studies.
Location: Division of Community Health Science, Faculty of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada

Abdelaziz Belhadj, Morocco
To study management and public-health policymaking and to undergo several training stages in the field.
Location: Department of Social and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Université de Montréal, Quebec, Canada

Bayi Bengone, Gabon
To study the theory and practice of techniques for surface and groundwater research.
Location: Institut national de la recherche scientifique, Ste-Foy, Canada

Veta F. Brown, Bahamas
To study various aspects of the health-care system and undertake field trips in accordance with these studies.
Location: Division of Community Health Science, Faculty of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada

P.S. Miranda-Cameiro, Brazil
To study health-care planning and epidemiology in the province of Quebec, Canada.
Location: The Kellogg Centre, Montreal General Hospital, Montreal, Canada

J.S. Kang, India
To study various aspects of the health-care system and undertake field trips in accordance with these studies.
Location: Division of Community Health Science, Faculty of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada

Theam Eng Khoo, Malaysia
To study various aspects of the health-care system and undertake field trips in accordance with these studies.
Location: Division of Community Health Science, Faculty of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada

E. Masimba, Zimbabwe
To study various aspects of the health-care system and undertake field trips in accordance with these studies.
Location: Division of Community Health Science, Faculty of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada

E. Mwasha, Tanzania
To study various aspects of the health-care system and undertake field trips in accordance with these studies.
Location: Division of Community Health Science, Faculty of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada

Anussorn Sitdhirasdr, Thailand
To study various aspects of the health-care system and undertake field trips in accordance with these studies.
Location: Division of Community Health Science, Faculty of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada

Professional development awards (Canada)

Professional development awards provide sabbaticals for Canadian professionals at midcareer to undertake training, personal study, or investigation. The aims are:

- To allow professionals already involved in international development to improve or update their skills and knowledge; or
- To permit professionals with no specific exposure in the field of international development to investigate the possibility of adapting their skills to development efforts through study or on-the-job training.

In 1982–1983, eight awards (person-years) were given to Canadian citizens or landed immigrants. The recipients were:

R.E. Boyd-Jeeroburkhan, Quebec
For study visits to development institutes in Sri Lanka, Senegal, and Mexico with a view toward formulating a new perspective on Canadian development publications.
Location: Marga Institute, Colombo; Council for the Development of Economic and Social Research in Africa, Dakar; and Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico

Christopher R. Brookes, Newfoundland
For a work–study program in the use of popular theatre as a vehicle for educating adults about development (Nicaragua).
Location: Ministry of Culture, Managua, Nicaragua

Andrew C. Dymond, British Columbia
To complete a master of science degree in national development and project planning.
Location: University of Bradford, Bradford, West Yorkshire, UK

Ann Good, Quebec, and Annette Isaac, Ontario
For studies on "development projects for women: how can international agencies help?"
Location: Africa Centre for Advanced Studies in Youth Work, Lusaka, Zambia, and the Women and Development Unit, University of the West Indies, St. Michael, Barbados

Michelle Josse, Quebec
To work in a government program aimed at using media in education.
Location: Institut national d'étude et d'action pour le développement de l'éducation, Dakar, Senegal

Lawrence S. Mithen, British Columbia
For a study on new communications technologies in developing countries: a study of their impact on isolated primitive cultures with respect to modes of delivery and information content.
Location: University of South Pacific, Suva, Fiji

Allan D. Steeves, Ontario
To study the socioeconomic impact of changes in the costs of petrochemical fuels on the development of food systems.
Location: United Nations Research Institute for Social Development, Geneva, Switzerland

Andrew M. Szende, Ontario
To survey the flow of news and development information to and from the Philippines, Singapore, and Malaysia.
Location: Institute of Southeast Asian Studies, Singapore

Program-related awards

Program-related awards are aimed at increasing the human-resource base of Third-World research institutions. These awards are directed to researchers as well as to administrative and financial personnel. Proposed training programs must be endorsed by the candidates' institutions. They vary from practical attachments to academic studies leading to a degree (graduate studies, preferably at the master's level). Duration of tenure depends upon the required training but generally does not exceed 24 months. The number of awards varies according to the availability of funds and is dictated by the nature and scope, and therefore cost, of individual awards. Each region is allotted a fixed share of the available funds. IDRC's regional staff reviews applications and recommends awards. After consultation with program staff in Ottawa, final approval is given by Fellowship Program officers, in the region or in Ottawa, as appropriate. During 1982–1983, 35 award holders took up tenure.

Mohamed Ahmed Ahmed, Mauritania
For professional development training in physical and chemical analyses of soils and of laboratory management.
Location: Université Laval, Quebec, Canada

Beatriz Cespedes de Rocha, Colombia
To participate in the intensive course on quantitative research techniques.
Location: Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile

Zhong-Wen Chen, People's Republic of China
For studies in educational statistics and educational administration and planning in the advanced training program of the International Institute for Educational Planning.
Location: International Institute for Educational Planning, Paris, France

Philip Chilomo, Zambia
To pursue studies toward a master's degree.
Location: Faculty of Environmental Studies, York University, Downsview, Canada

Momar Coumba Diop, Senegal
To take sociology courses and undergo training in applied-research methods.

Location: Université de Montréal and Centre de Sondage, Montreal, Canada

Silvio Echeverri Echeverro, Colombia
To visit research and agricultural-extension institutions in Canada with the purpose of observing aspects relating to research administration, transfer of technology, and extension work.
Location: Agriculture Canada, Central Experimental Farm, Ottawa, Canada

Hamidul Huq, Bangladesh
To attend the international leadership training course at the International Institute of Rural Reconstruction.
Location: International Institute of Rural Reconstruction, Ermita, Philippines

A. Buluda Itandala, Tanzania
To complete a doctoral thesis entitled "A history of the Babinza of Usukuma, Tanzania, to 1917."
Location: Department of History, Dalhousie University, Halifax, Canada

H. Jaramillo, Colombia
For a graduate course on the economics of energy and energy policy.
Location: Universidad de los Andes, Bogota, Colombia

A.M. Jayasekera, Sri Lanka
To undertake studies leading to a master of science degree.
Location: Southeast Asian Fisheries Development Center, Manila, Philippines

Calestous Juma, Kenya
For studies toward a master's degree in science, technology, and industrialization.
Location: University of Sussex, Sussex, UK

Yester Karahagopian, Lebanon
To undertake a short course in water supply and sanitation and carry out discussions about solar disinfection.
Location: University of Ottawa, Ottawa, and Brace Research Institute, Montreal, Canada

Fabio Zapata Llano, Colombia
To visit research and agricultural-extension institutions in Canada with the purpose of observing aspects relating to research administration, transfer of technology, and extension work.
Location: Agriculture Canada, Central Experimental Farm, Ottawa, Canada

Nellie Lloyd-Evans, the Gambia
To undertake studies toward a master of science degree in microbiology.
Location: University of Ottawa, Ottawa, Canada

Lagoya Lumery, Senegal
For studies toward a master's degree in library science and specialized information.
Location: Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil

R.A. Mahmood, Bangladesh
To collect data for a doctoral dissertation entitled "Implications of International Mobility of Labour for Trade and Development with Particular Reference to Bangladesh."
Location: Liverpool and Birmingham, UK, and Riyadh, Saudi Arabia

S. Barrera de Martinez, Colombia
For studies toward a master of education degree with specialization in investigation.
Location: Universidad de Santo Tomás Aquino, Bogota, Colombia

J.B. Maroko, Kenya
For training in pesticide-residue and formulation analysis.
Location: Food Production and Inspection Branch, Agriculture Canada, Ottawa, Canada

M. McDonnough, Jamaica
To upgrade skills of indexing and abstracting utilizing the methods recommended for socioeconomic-information systems.
Location: International Development Research Centre, Ottawa, Canada

R.A. Moreno, Costa Rica
To write a book describing the methodology used in Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza to develop technology for small farmers.
Location: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica

V.O. Musewe, Kenya
For studies in research management.
Location: Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture and Philippine Council for Agriculture and Resources Research, Manila, Philippines

U.K. Nanayakkara, Sri Lanka
To attend a course on international management.
Location: Centre for International Business Studies, University of Western Ontario, London, Canada

S.G. Premakanthan, Sri Lanka
For a travel grant to take up a 2-year, temporary assignment with Correctional Service Canada.
Location: Correctional Service Canada, Ottawa, Canada

Zeina Raffoul, Lebanon
To undertake a short course on water supply and sanitation and carry out discussions about solar disinfection.
Location: University of Ottawa, Ottawa, and Brace Research Institute, Montreal, Canada

C. Ramanujam, India
To study demography–sociology in the population-studies program of the East–West Center.
Location: East–West Center, Population Institute, Honolulu, Hawaii, USA

L.M. Ravuvu, Fiji
For studies in library science, which will include the regional Philippine government science information course and practical training.
Location: Institute of Library Science, University of the Philippines, Manila, and the Agricultural Information Bank for Asia, Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Los Baños, Philippines

Alfonso Valdivieso Sarmiento, Colombia
To undertake studies on urban and regional aspects of development of metropolitan areas and intermediate cities.
Location: Department of Geography, University of Toronto, Toronto, Canada

Yoro Sarr, Senegal
To undertake courses and practical training in science journalism.
Location: Université Laval, Quebec, Canada

A.B. Sesay, Sierra Leone
To undertake inservice training for agricultural-information services.
Location: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy, and West Africa Rice Development Association, Monrovia, Liberia

M. Shahabuddin, Bangladesh, and
V. Sathasivam, Sri Lanka
To study general management, managerial and cost accounting, financial management, management-information systems, and EDP (Executive Development Program) fundamentals–applications.
Location: SGV Development Centre, Makati, Metro Manila, Philippines

T.P. Singh, India
To conduct research in fractionation and assay of gonadotropin in major carp and catfish.
Location: West Vancouver Laboratory, Fisheries Research Branch, Vancouver, Canada

Jaime Londono Soto, Colombia
To participate in the intensive course on quantitative research techniques.
Location: Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago, Chile

Ram P. Yadav, Nepal
For studies on agricultural-research resource allocation in Nepal.
Location: International Food Policy Research Institute, Washington, D.C., USA

N.U. Yapa, Sri Lanka
To complete studies toward a master's degree in library science.
Location: University of Western Ontario, London, Canada

Pre- and post-project awards

The IDRC program for pre- and post-project awards is intended to provide training for developing-country personnel who either are slated to participate in an IDRC-supported project or have already been associated with one. Nominations and selections for this award are made by the program divisions in cooperation with the Fellowship Program. The number of grants awarded annually varies, as does the amount of each grant. The nature and location of training are dependent upon the individuals selected. For 1982–1983, 15 individuals received pre-project awards and 22, post-project awards:

Pre-project awards

N.N. Das and Md.M. Hossain, Singapore
For studies leading to a master of science degree.
Location: University of British Columbia, Vancouver, Canada

R. Davalos-Sotelo, Mexico
For studies as a qualifying student for a doctoral program in civil engineering.
Location: University of British Columbia, Vancouver, Canada

Sandra George, St. Vincent
To undertake undergraduate library studies.
Location: University of the West Indies, Kingston, Jamaica

P.A. Kowa, Tanzania
To pursue studies toward a master's degree.
Location: Faculty of Environmental Studies, York University, Downsview, Canada

K. Kumar, India
To complete a study on the educational media, entitled "Symbols of Development."
Location: Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Canada

M.P. Mainali, Nepal
For doctorate-degree studies in education.
Location: University of Alberta, Edmonton, Canada

E.S. Mfangayo, Tanzania
To pursue studies toward a master's degree.
Location: Faculty of Environmental Studies, York University, Downsview, Canada

Wilson M. Mkwizu, Tanzania
For studies toward a master's degree.
Location: Faculty of Environmental Studies, York University, Downsview, Canada

P.A.I. Obanya, Nigeria
To undertake an evaluation of selected bilingual education projects in Canada.
Location: Université Laval, Quebec, Canada

N.S. Sandhu, India
To study the suitability and effectiveness of the strategies used by agricultural-extension agencies and departments in Canada to transfer farm technology to farmers.
Location: University of Alberta, Edmonton, Canada

P. Shanmugam, India
For studies toward a master's degree in public health.
Location: Institute of Public Health, University of the Philippines, Manila, Philippines

Liang-Fang Shi and Qui-Ping Cao, People's Republic of China
To pursue studies toward a master's degree in education.
Location: University of Victoria, Victoria, Canada

Komol Sivaborvorn, Thailand
For specialized studies on development of a water-quality test designed for rapid determination of bacteriological contamination.
Location: Department of Microbiology, University of Arizona, Tucson, USA

Post-project awards

Juan Calva, Mexico
To undertake a master of science degree in design, measurement, and evaluation of health-care programs.
Location: Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University, Hamilton, Canada

Penporn Janekarnkij and Ratana Sungsithisawad, Thailand; Evanor D. Paca, Philippines; and Mudiantono, Indonesia
To pursue a summer course in economics and studies toward a master of science degree.
Location: University of the Philippines, Los Baños, Philippines, and Universiti Pertanian Malaysia, Selangor, Malaysia

José Bernardo Toro Arango, Colombia
To examine problems related to theoretical–methodological issues of research in education and enhance knowledge of use and dissemination of results.
Location: Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Canada

M.A.I. Baroudi, Sudan
For practical training in epidemiology, statistics, and data processing and analysis.
Location: High Institute of Public Health, Alexandria University, Alexandria, Egypt

Brian Denis Egan, Canada
For studies toward a master's degree in zoology.
Location: University of British Columbia,

Vancouver, and Pacific Biological Station, Nanaimo, Canada

M. Gumedzoe, Togo
To undertake courses leading to a doctorate in plant biology.
Location: Faculty of agriculture, Université Laval, Quebec, Canada

Barkat-E-Khuda, Bangladesh
For advanced analysis of data collected in the research project carried out in Bangladesh on household demographic behaviour.
Location: Department of Demography, Australian National University, Canberra, Australia

Hassan M. Malawa, Tanzania
To complete studies for a doctorate degree.
Location: University of Sussex, Sussex, UK

P. Morales, Chile
For training in the use and techniques that have been developed for assessing human sperm function.
Location: Department of Obstetrics and Gynecology, University of California, Davis, USA

Ishak H.J. Omar, Malaysia
To conduct research, collect bibliographic material, and gain exposure through field visits to aquaculture projects.
Location: International Center for Living Aquatic Resources Management, Southeast Asian Fisheries Development Center, and CLSU, Philippines, and National Chung Hsing University, Taiwan

J. Oryokot, Uganda
To complete studies leading to a master of science degree in agronomy.
Location: Faculty of Agriculture, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Dennis Phillip, Trinidad and Tobago
To undertake a year's study to qualify for entrance into the doctorate-degree program in economics.
Location: McGill University, Montreal, Canada

P. Pozner, Argentina
To pursue studies toward a master's degree in education.
Location: Universidad Iberoamericana, Mexico City, Mexico

Chung-Won Rhee, South Korea
For research in the field of continuing education, including visits to government departments, colleges, and universities of the province of British Columbia.
Location: Vancouver, Canada

Veronica Edwards Risopatron, Chile
To pursue studies toward a master's degree in education.
Location: Centro de Investigación de Estudios Avanzados, Instituto Politécnico Nacional, Mexico City, Mexico

W.M. Sirisena, Sri Lanka
To undertake work in data analysis under the direction of B.M. Morrison.
Location: University of British Columbia, Vancouver, Canada

Ningsanond Suwayd, Thailand
To carry out studies and a research program in a qualifying year for a degree program in food technology.
Location: Department of Food Science, University of Alberta, Edmonton, Canada

F. Vio-Grossi, Chile
For studies in participatory research and popular education.
Location: International Council for Adult Education, Toronto, Canada

Horacio Walker, Chile
For coursework necessary for admission to a doctorate-degree program.
Location: Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Canada

Young Canadian researchers

Young Canadian researchers are doctoral students registered in a Canadian university (students at the master's degree level may be considered in the fields of health sciences and communications). The aim of this program is to encourage the involvement of young Canadian researchers in scientific areas of concern to IDRC and to give them, at the same time, exposure to problems of Third-World countries. Consequently, the study, placement, and research programs

take place in Third-World countries. The Centre will consider applicants proposing study in agriculture, food, nutrition, health, information, sociology, education, communications, energy, geology, finance, administration, and any closely related fields. Candidates must be Canadian citizens. The recipients are selected by staff of the Fellowship Program. Tenure is up to 12 months.

Margaret Anderson, University of Manitoba
To complete master's degree research and thesis on trypsin inhibitors of faba beans.
Location: University of Manitoba, Winnipeg, Canada

Isabelle Arsenault, Louise Desroches, Pierrette Girard, and José Lefebvre, Université de Montréal
To undergo intensive training in tropical medicine.
Location: Centre féminin de Bohicon and l'Hôpital Sainte Camille de Dogbo, Benin

Dean A. Befus, McMaster University
To study cellular and humoral factors in breast milk that are responsible for providing infants with resistance to disease.
Location: Medical Research Council laboratories, Fajara, the Gambia

F.E. Brusberg, McGill University
For an anthropological and economic study of north–central Niger as a basis for a doctoral dissertation.
Location: Institut de recherches en sciences humaines, Niger, and Université de Paris, Paris, France

Group training

In addition to the different individual awards, the Fellowship Program sponsored eight group-training programs designed to improve technical, research, and administrative skills of individuals through intensive practical training courses tailored to the needs of the field. During 1982–1983, the program sponsored:

- Course for 20 African forestry officers in the principles and the practice of forest-research methods, with emphasis on wood production, held at the University of Dar es Salaam, Tanzania — $72 250.
- Training workshop in educational theory, practice, and research for 12 Chinese scholars from the East China Normal University held at the University of Victoria, Canada — $36 815.
- Course on demographic analysis for 28 university and research-institute staff held at the University of Sichuan, People's Republic of China — $15 700.
- Course on research methods in livestock development for 26 researchers from seven countries in South and Southeast Asia held at the University of Kasetsart, Thailand — $66 080.
- Course for 12 industrial researchers from Latin America, the Caribbean, Middle East, and Asia in research methodologies on problem solving in small food industries, held at the International Development Research Centre and British Columbia Research — $48 559.
- Formal and practical course in mollusc culture for 10 trainees from Asia, Latin America, and the Caribbean held at Dalhousie University, Halifax, Canada — $102 810.
- Course for 15 researchers in research techniques related to urbanization in the Third World, held at Universiti Sains Malaysia — $45 000.
- Training in qualitative research analysis for staff of several IDRC-sponsored projects, held at the Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica, Colombia — $43 335.

Communications

One of the most important responsibilities for any organization involved in research is to ensure the prompt dissemination of the results of that research. IDRC recognized this early and created a separate division to maintain a publishing program and to advise and assist grant recipients who have dissemination problems.

This is the primary mandate of the Communications Division, and the main vehicle for carrying it out is scientific and technical publications. In 1982–1983, the Division published 64 books, covering a wide range of research areas supported by IDRC's program divisions. The Division also operates an information program for the Centre to inform special audiences in Canada and abroad about the role of research in development. One of the key components of this program is *The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa*, a quarterly magazine published in three separate-language editions. It reports on the work of the Centre and provides a forum for discussion of vital development issues. It is supplemented by technical as well as wide-interest films produced within the Division and, recently, along with three of the Centre's films, won major awards, in Canada and overseas, for production and excellence of content.

The Division also produces two feature-article services: a highly successful one for print media in developing countries (*Feature/Reportage*) and a more modest, experimental one aimed at Canadian community newspapers (*Other Worlds*). Both of these initiatives help to inform the general public on advances in research relevant to developing countries.

The Centre especially encourages Third-World media to increase coverage of information on scientific and technological research for development. In this respect, the Communications Division has sponsored regional courses and workshops and seminars for science writers from the popular media in developing countries. The African workshops (held in Dakar, Senegal, and Nairobi, Kenya) resulted in the formation of two regional associations of science writers devoted to the exchange of articles and other information on scientific and technological development among many African countries. In 1982, a workshop for Southeast Asian science writers was held in the Philippines and resulted in a regional project to develop and publish a science-writers' manual.

As part of its information program in Canada, the Communications Division has organized a series of regional seminars to bring together large numbers of researchers interested in international-development issues. The seminars allow IDRC to present information on the Centre's experiences in supporting Third-World research and also engage in information sharing on the research capability in the various regions of Canada for potential collaboration between Canadian scientists and their counterparts in Third-World institutions.

A list of publications and films resulting from Centre-supported research follows. Catalogues of all those issued by the Centre are available on request.

Centre Publications
Publications du Centre

IDRC annual report 1981–1982/Rapport annuel CRDI 1981–1982, Ottawa, Ont., IDRC/CRDI, 1982. 120 p. IDRC-003/82e,f

L'adieu au pilon : un nouveau système de mouture mécanique en Afrique, Eastman, P., Ottawa, Ont., CRDI, 1982. 68 p. : ill. IDRC-152f.

Plantes-racines tropicales — stratégies de recherches pour les années 1980 : compte rendu du premier symposium triennal sur les plantes-racines de la Société internationale pour les plantes-racines tropicales — Direction Afrique, du 8 au 12 septembre 1980, Ibadan, Nigéria. Terry, E.R., Oduro, K.A. et Caveness, F., rédacteurs, Ottawa, Ont., CRDI, 1982. 294 p. IDRC-163f.

Approvisionnement en eau dans les régions

rurales des pays en voie de développement : compte rendu du colloque tenu à Zomba (Malawi) du 5 au 12 août 1980. Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 137 p. : ill. IDRC-167f.

Les problèmes d'assainissement dans les pays en voie de développement : compte rendu du colloque sur la formation tenu à Lobatsi (Botswana) du 14 au 20 août 1980. Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 166 p. : ill. IDRC-168f.

Década de aprendizaje: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, División de Ciencias Agrícolas, Alimentos y Nutrición: los primeros diez años, Ottawa, Ont., CIID, 1982. 192 p.: ill. IDRC-170s.

Absorption and diffusion of imported technology: proceedings of a workshop held in Singapore, 26–30 January 1981, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 112 p.: ill. IDRC-171e.

Remote sensing and development: report on IDRC-supported projects in the Sudan, Bolivia, Tanzania, Bangladesh, and Mali, LeBlond, R., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 24 p.: ill. IDRC-174e.

Télédétection et développement : rapport sur les projets appuyés par le CRDI au Soudan, en Bolivie, en Tanzanie, au Bangla Desh et au Mali, LeBlond, R., Ottawa, Ont., CRDI, 1982. 24 p. : ill. IDRC-174f.

Multiple cropping in the humid tropics of Asia, Gomez, A.A., and Gomez, K.A., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 249 p.: ill. IDRC-176e.

Root crops in eastern Africa: proceedings of a workshop held in Kigali, Rwanda, 23–27 November 1980, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 128 p.: ill. IDRC-177e.

Renewable resources in the Pacific: proceedings of the 12th Pacific Trade and Development Conference, held in Vancouver, Canada, 7–11 September 1981, English, H.E., and Scott, A.,editors, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 293 p.: ill. IDRC-181e.

Asignación de recursos para la investigación agrícola : actividades del taller efectuado en Singapur, del 8 al 10 de junio de 1981, Daniels, D., y Nestel, B., Ottawa, Ont., CIID, 1982. 171 p.: ill. IDRC-182s.

Low-cost transport in Asia: a comparative report on five cities, Ocampo, R.B., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 77 p.: ill. IDRC-183e.

Nutritional factors involved in the goitrogenic action of cassava, Delange, F., Iteke, F.B., and Ermans, A.M., editors, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 100 p.: ill. IDRC-184e.

Intercropping: proceedings of the second symposium on intercropping in semi-arid areas, held at Morogoro, Tanzania, 4–7 August 1980, Keswani, C.L., and Ndunguru, B.J., editors, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 168 p.: ill. IDRC-186e.

SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries, Volume 9, Bechtel, R.M., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 149 p.: ill. IDRC-187e.

Eight years of their lives: through schooling to the labour market in Chile, Schiefelbein, E., and Farrell, J.P., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 207 p.: ill. IDRC-191e.

Devindex 1980: index to literature on economic and social development/index de la littérature sur le développement économique et social produite en 1980, Ottawa, Ont., IDRC/ CRDI, 1982. 172 p. IDRC-194e,f.

Food drying: proceedings of a workshop held at Edmonton, Alberta, 6–9 July 1981, Yaciuk, G., editor, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 104 p.: ill. IDRC-195e.

Tourism in the Caribbean: the economic impact, Seward, S.B., and Spinrad, B.K., editors, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 163 p.: ill. IDRC-196e.

Asian cropping systems research: microeconomic evaluation procedures, Banta, G.R., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 56 p.: ill. IDRC-197e.

Fish by-catch . . . bonus from the sea: report of a technical consultation on shrimp by-catch utilization held in Georgetown, Guyana 27–30 October 1981, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 163 p.: ill. IDRC-198e.

Bivalve culture in Asia and the Pacific: proceedings of a workshop held in Singapore, 16–19 February 1982, Davy, F.B., and Graham, M., editors, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 90 p.: ill. IDRC-200e.

Agricultural policy in India: growth with equity, Sarma, J.S., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 94 p. IDRC-201e.

Livestock in Asia: issues and policies, Fine, J.C., and Lattimore, R.G., editors, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 192 p. IDRC-202e.

Devindex 1981: index to selected literature on economic and social development/index d'ouvrages sur le développement économique et social, Ottawa, Ont., IDRC/CRDI, 1982. 185 p. IDRC-203e,f.

Village handpump technology: research and evaluation in Asia, Sharp, D., and Graham, M., editors, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 72 p. ill.IDRC-204e.

Financing educational development: proceedings of an international seminar held in Mont Sainte Marie, Canada, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 142 p. IDRC-205e.

By-product utilization for animal production: proceedings of a workshop on applied research held in Nairobi, Kenya, 26–30 September 1982, Kiflewahid, B., Potts, G.R., and Drysdale, R.M., editors, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 158 p.: ill. IDRC-206e.

Cassava toxicity and thyroid: research and public health issues: proceedings of a workshop held in Ottawa, Canada, 31 May–2 June 1982. Delange, F., and Ahluwalia, R., editors, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 148 p. IDRC-207e.

Searching: review of IDRC activities 1982, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 40 p. IDRC-212e.

Quête d'avenirs : rapport d'activité du CRDI en 1982, Ottawa, Ont., CRDI, 1982. 40 p. IDRC-212f.

Búsqueda: informe anual de actividades del CIID 1982, Ottawa, Ont., CIID, 1982. 40 p. IDRC-212s.

Éducation, travail et emploi : revue sommaire, Woodhall, M., Ottawa, Ont., CRDI, 1982. 40 p. IDRC-TS30f.

Educación, trabajo y empleo: reseña sumaria, Woodhall, M., Ottawa, Ont., CIID, 1982. 40 p. IDRC-TS30s.

Educational networks in Latin America: their role in the production, diffusion, and use of educational knowledge, Schiefelbein, E., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 44 p. IDRC-TS39e.

Réseaux d'éducation en Amérique Latine : leur rôle dans la production, la diffusion et l'utilisation de la science éducationnelle, Schiefelbein, E., Ottawa, Ont., CRDI, 1982. 40 p. IDRC-TS39f.

Redes de investigación educativa en América Latina: su función en la producción, difusión y uso del conocimiento pedagógico, Schiefelbein, E., Ottawa, Ont., CIID, 1982. 48 p. IDRC-TS39s.

Recommended methods for development-information systems, Volume I. Manual for the preparation of records in development-information systems, Morin-Labatut, G., and Sly, M., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 272 p. IDRC-TS40e.

Low-income urban shelter projects: an annotated bibliography of research funded by IDRC–IBRD, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 61 p. IDRC-TS41e.

International socioeconomic information systems: an evaluative study of DEVSIS-type programs, Aiyepeku, W.O., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 100 p. IDRC-TS43e.

Argentina's machine tool sector: STPI background paper no. 2, Amadeo, P., Fernandez, F., and Morales, F., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 98 p. IDRC-MR35e.

Los instrumentos de política científica y tecnológica en Argentina: una síntesis de proyecto STPI: STPI background paper no. 3, Amadeo, E.P., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 30 p. IDRC-MR36s.

The Brazilian machine tool industry: patterns of technological transfer and the role of the government, Rabelo Versiani, F., and Lomônaco Bastos, V., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 36 p. IDRC-MR37e.

The IDRC milkfish project 1975–1978, Vanstone, W.E., and Ricker, W.E., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 269 p. IDRC-MR53e.

Agricultural research in Uganda: a program for rehabilitation, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 74 p. IDRC-MR60e.

Factors affecting the innovation process for contraceptive products, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 47 p. IDRC-MR61e.

Informe del II taller de trabajo sobre sistemas de producción animal tropical, Pucallpa, Peru, 21–25 enero 1982, Pun, H., y Zandstra, H., Bogota, CIID, 1982. 123 p. IDRC-MR62s.

Financial and administrative problems as perceived by IDRC-assisted research projects in Asia, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 56 p. IDRC-MR63e (also available in French and Spanish).

Financial and administrative management of research projects in Eastern Africa (FAMEA), Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 46 p. IDRC-MR64e.

A current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, vol. 6, no. 2, Szpakowska, Z., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 29 p. IDRC-MR65e.

Problemática lógico-lingüística de la comunicación social con el pueblo Aymara, Guzman de Rojas, I., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 158 p. IDRC-MR66s.

A current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, vol. 6, no. 3, Szpakowska, Z., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 37 p. IDRC-MR67e.

A national library and information service system in Barbados, Keren, C., Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 42 p. IDRC-MR68e.

A current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, vol. 6, no. 4, Szpakowska, Z., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1982. 42 p. IDRC-MR69e.

Report of a seminar on energy conservation in food processing industries, McNaughton, A., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 84 p. IDRC-MR70e.

El contexto social de cambio de la fecundidad en América Latina rural, Simmons, A.B., Conning, A.M., y Villa, M., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 525 p. IDRC-MR71s.

Attitudes of primary school children in Ghana, Ntumi, R.A., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 97 p. IDRC-MR72e.

Technical assistance delivery to developing cooperatives, Sprudzs, A., Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 309 p. IDRC-MR74e.

Research management for food industries, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 137 p. IDRC-MR75e.

Cumulative index to vol 3. (1979) of the current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, Szpakowska, Z., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 46 p. IDRC-MR76e,f,s.

A current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, Szpakowska, Z., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 30 p. IDRC-MR77e,f,s.

Forestación en los Andes Altos, Ottawa, Ont., IDRC, 1983. 161 p. IDRC-MR78s.

The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa

Published in three separate-language editions, *IDRC Reports* is a quarterly magazine of report and comment on the work supported by IDRC and on related activities in the field of international development. Total circulation of the English, French, and Spanish editions is about 19 500 per issue, of which slightly more than 50% is to developing countries, 30% within Canada, and the remainder to other industrialized countries. The magazine is published in January, April, July, and October.

Le *CRDI Explore* est une revue trimestrielle consacrée aux recherches financées par le Centre de recherches pour le développement international et aux activités connexes dans le domaine du développement international. Son tirage est de 19 500 exemplaires — éditions anglaise, française et espagnole — dont à peu près 50 p. 100 sont distribués dans les pays en développement, 30 p. 100 au Canada et le reste dans des pays industrialisés. Cette revue paraît en janvier, avril, juillet et octobre.

IDRC Feature/Reportage CRDI

A monthly news-feature service on scientific, technical, and educational subjects related to development is provided free of charge to newspapers and magazines in the developing world. During the past year, 38 articles, written by IDRC staff and other selected contributors, were distributed in English and French to some 600 publications in 92 countries. Although it has not been possible to obtain a complete record of the number of articles from this service actually published, it is known that the series is widely used and appreciated, with clippings and comments being received from a host of countries.

Un bulletin mensuel d'information sur l'actualité scientifique, technique et éducative relative au développement est distribué gracieusement aux principaux journaux et revues publiés dans le monde en voie de développement. Au cours de l'année écoulée, 38 articles, écrits en français et en anglais par des employés du Centre et des correspondants choisis, ont été distribués à environ 600 publications dans 92 pays. Bien qu'il soit impossible de connaître le nombre exact d'articles reproduits à l'étranger, nous pouvons affirmer qu'ils sont largement utilisés et lus avec intérêt, si on en juge par l'abondant courrier qui nous arrive d'un grand nombre de pays.

Other Worlds

Other Worlds is a mininews service on science, technology, and developing countries

provided to community newspapers in Canada. Every month, five or six brief stories are provided to the Community Newspapers Association of Ontario to be typeset and mailed out in a ready-to-use format for the close to 1000 newspapers serving smaller communities in Canada.

Other Worlds est un « mini-service » de presse sur la science, la technologie et les pays moins avancés, offert aux journaux communautaires du Canada. Tous les mois, cinq ou six nouvelles brèves sont envoyées à l'Association des journaux communautaires de l'Ontario qui les compose et les expédie « prêtes-à-publier » aux quelque 1000 journaux distribués dans les petites collectivités canadiennes.

Echo

Published 10 times a year in English and French, *Echo* is IDRC's staff newsletter. As a publication of the Communications Division, it aims to inform staff, both at head office and in the regional offices, of issues and events of interest to them.

Publié 10 fois l'an en français et en anglais, l'*Echo* est le bulletin du personnel du CRDI. En tant que publication de la Division des communications, elle a pour but d'informer les employés du Centre, au siège social et aux bureaux régionaux, des questions et des événements qui pourraient les intéresser.

Films

(Produced by/Réalisé par Neill McKee)

The mysterious milkfish: increasing yield through research, 16 mm, 27½ min., documents how scientists at the Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC) in the Philippines have succeeded in breeding milkfish in captivity and explains how their gradually increasing knowledge of the species may lead to greater productivity in the milkfish industry.

Les chanidés en captivité : la recherche au service des rendements, 16 mm, 27½ min., montre comment les spécialistes du Centre de développement des pêches du Sud-Est asiatique (SEAFDEC) ont réalisé la reproduction du chanidé en captivité. Il illustre comment les chercheurs ont graduellement maîtrisé chaque phase du cycle pour augmenter les rendements de cette industrie.

Publications and texts by Centre staff

Publications et textes rédigés par les cadres du Centre

IDRC staff are frequently called upon to participate in workshops and seminars, to speak at conferences, and to contribute to scientific journals. In addition, many of the research projects supported by IDRC generate their own publications — reports, texts, and newsletters — that, although not produced or distributed by the Centre, form an important part of the effort to disseminate research results as widely as possible. The following sections list as many of these documents as were available at the time of publication of this report. Anyone interested in obtaining copies of the documents should contact the normal sources (authors, institutions, libraries, bookstores), although IDRC will try to supply copies of items not available elsewhere. In case of short supply, preference will be given to researchers in developing countries.

Il est souvent fait appel au personnel du CRDI pour participer à des ateliers et séminaires, pour prendre la parole à des conférences et pour collaborer à des revues scientifiques. De plus, un grand nombre de projets de recherche subventionnés par le CRDI débouchent sur la publication de documents, rapports ou bulletins qui, bien que non publiés et distribués par le Centre, constituent une part importante des efforts déployés pour diffuser aussi largement que possible les résultats obtenus par les chercheurs. Les sections suivantes donnent la liste de toutes les publications parues au moment de la rédaction du présent rapport. Toute personne désireuse de se procurer des exemplaires de ces documents est priée de s'adresser à la source (auteurs, institutions, bibliothèques, librairies) bien que le CRDI s'efforcera de fournir ces documents lorsqu'ils ne seront pas disponibles ailleurs. Les documents en voie d'épuisement seront adressés de préférence aux chercheurs des pays en développement.

Adams, Pat, and Barnett, Andrew. 1982. Report of the informal meeting of energy research donors, Ottawa, Canada, 20–21 April 1982. Ottawa, Canada, Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division, IDRC. 29 p. (unpublished typescript).

Archer, R.G. 1983. AGRIS utilizes microfiche to disseminate agricultural information. IMC

Journal. 19(1). First quarter. 31–32.

Barnett, Andrew, Bell, Martin, and Hoffman, Kurt. 1982. Rural energy and the Third World: a review of social science research and technology policy problems. Oxford, England. Pergamon Press. 214 p.

Bélisle, F.J. 1982a. Os preços crescentes da energia, urbanizaçao e serviços urbanos na América Latina. Paper presented at International Geographical Union Working Group on Urbanization in Developing Countries, João Pessoa, Brazil. 8–14 August. (unpublished typescript).

1982b. El turismo y la producción de alimentos en Jamaica. Paper presented at Conference of Latin Americanist Geographers, Santo Domingo, Dominican Republic, 10–12 October. (unpublished typescript).

Bernard, Anne, and Gayfer, Margaret. 1983. Women hold up more than half the sky: Third World perspective on women and non-formal education for development. Report of a project and workshop of the International Council for Adult Education. Toronto, Canada, International Council for Adult Education, April. 78 p.

Fox, Elizabeth. 1982. Comunicación y sociedad civil. Una temática incipiente. Crítica y Utopía. 7. julio.

1983a. Communication and civil society. Comunucaçao y Política. 1 (1). marzo/maio. 35–41.

1983b. Perplejidades compartidas sobre la comunicación democrática. Críticas y Utopía. 9.

Fox de Cardona, Elizabeth, and Beltran, Luis Ramiro. 1982. Comunicaçao dominada. Os Estados Unidos e os meios de comunicaçao da América Latina. Paz e Terra, Rio de Janeiro, Brazil.

Fox, Elizabeth, et al. 1982. Comunicación y democracia en América Latina. Lima, Peru, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

Head, I.L. 1982a. Allocution prononcée au colloque sur la recherche pour le développement du tiers-monde, l'Université du Québec à Trois-Rivières, 29 avril. 13 p. (texte inédit).

1982b. Address to the Engineering Institute of Canada, 96th Annual Congress, Vancouver, B.C., 14 June. 12 p. (unpublished typescript).

1982c. Address to "Energex '82," Regina, Saskatchewan, 24 August. 17 p. (unpublished typescript).

1982d. Address to the National Defence College of Canada, Kingston, Ontario, 9 September. 37 p. (unpublished typescript).

1982e. Allocution prononcée à l'Académie du Royaume du Maroc, Marrakech, 25 novembre. 16 p. (texte inédit).

1983. Address to the Jamaican Society of Scientists and Technologists, Kingston, Jamaica, 22 March. 15 p. (unpublished typescript).

Hulse, Joseph H. 1982a. Food science, for richer or for poorer, for sickness or for health. Paper presented at Institute of Food Science and Technology (IFOST) summer symposium, York, England, 1 September.

1982b. Food science and nutrition: the gulf between rich and poor. Science, 216, 18, June, 1291–1294.

Langdon, Steven. 1982a. Industrial restructuring in Hungary. Paper presented at Canadian Hungarian Economics Roundtable, Budapest, April (unpublished typescript).

1982b. Technological capacity in Kenyan industry: case study of textiles and wood. Paper presented at Workshop on Indigenous Technological Capacity, Centre for African Studies, University of Edinburgh, Edinburgh, Scotland, May (unpublished typescript).

Leatherdale, D. 1982a. AGROVOC and multilingual forestry terminology. In Pacific Southwest Forest and Range Experiment Station, Forestry Information Systems and Terminology. Berkeley, California, USA, Pacific Southwest Forest and Range Experiment Station, 56–62. (Paper presented at the IUFRO World Congress, 17th, Kyoto, Japan, 6–17 September 1981.)

1982b. AGROVOC: a multilingual thesaurus of agricultural terminology: trilingual index: Spanish — ENGLISH — French / AGROVOC: thesaurus multilingue de terminologie agricole: index trilingue: anglais — FRANCAIS — espagnol / AGROVOC: tesauro multilingue de terminología agrícola: indice trilingue: francés — ESPANOL — inglés. Rome, Italy, Apimondia. 311 p.

1982c. AGROVOC: Ein mehrsprachiger Thesaurus fur landwirtschaftliche Terminologie: Dreisprachiger Index: Englisch —

DEUTSCH — Italienisch / AGROVOC: a multilingual thesaurus of agricultural terminology: trilingual index: Italian — ENGLISH — German / AGROVOC: thesaurus multilingue di terminología agrícola: indice trilingue: Tedesco — ITALIANO — Inglese. Rome, Italy, Apimondia. 311 p.

Leatherdale, D., and Ascani, F. 1982. AGROVOC: thesaurus multilingue di terminología agrícola: versione italiana. Roma, Italia, Apimondia. 541 p.

Leatherdale, D., and Galrao, M.J. 1982. AGROVOC: tesauro multilingue de terminología agrícola: versión española. Roma, Italia, Apimondia. 557 p.

Leatherdale, D., et Grozel, G. 1982. AGROVOC: thesaurus multilingue de terminologie agricole : version française. Rome, Italie, Apimondia. 491 p.

Leatherdale, D., Mayr, C., and Woytek, R. 1982. AGROVOC: ein mehrsprachiger Thesaurus fur landwirtschaftliche Terminologie: Deutsche Fassung. Rom, Apimondia. 577 p.

Leatherdale, D., Tidbury, G.E., and Mack, R. 1982. AGROVOC: a multilingual thesaurus of agricultural terminology: English version. Rome, Italy, Apimondia. 530 p.

Monge, F. 1982a. Centros y grupos de información agrícola especializada: introducción al tema. Bogotá, CIID, 1982. 10 p.: il. (Trabajo presentado a la Mesa Redonda de AGRINTER, 13a, Bogota, 21–25 junio.)

1982b. Services d'information technique dans le domaine agricole en Amérique latine: l'exemple du Centre international d'agriculture tropicale (CIAT) en Colombie. In Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation, Information et documentation : attentes des pays en développement. Montréal, Canada, Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation, 61–75.

1982c. Technical agricultural information services in Latin America: the case of Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, Colombia. In Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation, Information and Documentation: the Expectations of Developing Countries. Montréal, Canada, Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation, 57–69.

Morales-Gomez, Daniel A. 1982a. Youth employment, education and development. Paper presented at Canadian Delegation to the Inter-parliamentary Union in Helsinki, Ottawa, Canada. 10 p. (unpublished typescript).

1982b. Strengthening of educational research capacities in developing countries and the hegemony of assistance. Ottawa, Canada, IDRC. 42 p. (unpublished typescript).

Ndiaye, G.O. 1982a. Analysis of technical assistance. In Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation, Information and Documentation: the Expectations of Developing Countries. Montréal, Canada, Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation, 35–41.

1982b. Bilan de l'assistance technique. In Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation, Information et documentation : attentes des pays en développement. Montréal, Canada, Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation, 39–41.

Rathgeber, Eva M. 1982a. African acquisition problems: view from both sides. Library Acquisitions: Theory and Practice, 6, 137–148.

1982b. Medical education in Kenya: cultural reproduction in the context of international curriculum transfer. Paper presented at Centre for Developing Area Studies, McGill University, Montreal, Canada, November.

1982c. Transfer of knowledge in medicine and the development of a Kenyan medical school. Paper presented at Bureau for Educational Research, Nairobi, Kenya, March.

1982d. Transfer of medical education and technology from periphery to periphery: Canada in Kenya. Paper presented at 26th annual meeting of the Comparative and International Education Society, New York, USA, March.

1983. Women and development: overview. Paper presented at 3rd annual Human Rights and Social Responsibility Conference, Queen's University, Kingston, Canada, January.

Seward, S.B., and Fong Chan-Onn. 1982. Integrated family planning programs: rationale, concepts, and methodology for evaluation. Paper presented at International Symposium

on the Regulation of Human Fertility, Stockholm.

Shearer, C. 1982. DEVSIS type systems and activities. Ottawa, Canada, Information Sciences Division, IDRC. 10 p.

Simmons, Alan B. 1982. Hypotheses and analytic approaches for the study of the demographic and socio-economic consequences of migration. In Demko, G., and Fuchs, R, ed., National Migration Surveys: Volume 10, Guidelines for Analyses. New York, USA, United Nations (ST/ESCAP/203), chapter 4.

Simmons, Alan B., and Vlassof, Carol. Industrialization and urbanization in Colombia. In Peek, P., and Standing, G., ed., State Policies and Migration. London, England, Croom Helm Ltd, chapter 7.

Sly, M. 1982. Development of a framework for building a cooperative network for the exchange of information on economic and social development in South Asia. Ottawa, Canada, Information Sciences Division, IDRC. 26 p. (Paper presented at Pre-project Workshop on Development of a South Asian Information Network on Economic and Social Development, Colombia, 7–12 June.)

1983. Role of the IDRC Library in the design of MINISIS. Ottawa, Canada, Library, IDRC. 14 p. (Paper presented at User's Role in Systems Design, Ottawa, Canada, 30 November.)

Stone, M.B. 1982a. International cooperative information system on women's issues: is it viable?. Ottawa, Canada, Information Sciences Division, IDRC. 14 p. (Paper presented at International Conference on Research and Training Related to Women, Montreal, Canada, 26 July–4 August.)

1982b. Système international coopératif d'information sur les questions intéressant la femme : est-ce viable?. Ottawa, Canada, Division des sciences de l'information, CRDI. 9 p. (Communication présentée à la Conférence internationale sur la recherche et la formation concernant la femme, Montréal, Canada, 26 juillet–4 août.)

Stromquist, N.P. 1982a. Action-research: a new sociological approach. Ottawa, Canada, Education Program, Social Sciences Division, IDRC, September. 19 p. (Also available in French.)

1982b. Review of educational innovations to reduce costs. In IDRC, Financing Educational Development, Ottawa, Canada, IDRC, IDRC-205e, 69–94.

1983. La relación entre los enfoques cualitativos y cuantitativos. Paper presented at International Seminar on Interpretative Processes in Qualitative Research concerning School Reality, Bogota, Colombia, 18–27 April. 28 p.

Vlassoff, Carol. 1982a. Boomtown fertility. Canadian Studies in Population, 9.

1982b. Urbanization and national development conference, Hawaii, 1982. Urban History Review, (1), June.

Yaciuk, Gordon. 1982a. Applied research methodology. Paper presented at Research Management Symposium, Ottawa, Canada, October.

1982b. Energy and post-production systems — the IDRC program. Paper presented at Seminar on Energy Conservation in Food Processing Industries, Ottawa, Canada, May.

Yeung, Yue-Man. 1982a. Economic inequality and social injustice: development issues in Malaysia. Pacific Affairs, 55(1), 94–101.

1982b. Food marketing in Asian cities. Paper presented at Workshop in Marketing as a Tool of Socioeconomic Development, Baltimore, July.

1982c. Participatory urban services in Asia: an exploratory five-country study. Paper presented at the International Geographical Union Working Group on Urbanization in Developing Countries, João Pessoa, Brazil, 8–14 August. 11 p. (unpublished typescript).

1983. Review of Junid Saham, British industrial investment in Malaysia, 1963–1971. Pacific Affairs, 55(4), 744–746.

Yeung, Yue-Man, and Drakakis-Smith, D.W. 1982. Public housing in the city states of Hong Kong and Singapore. In Taylor, John L., and Williams, David G., ed., Urban Planning Practice in Developing Countries. Oxford, England, Pergamon Press, 217–238.

Zandstra, Hubert. 1982a. An overview of farming systems research. Paper presented at Farming Systems Research Symposium, Kansas State University of Agriculture and Applied Science, Manhattan, Kansas, USA, 21–23 November.

1982b. Canadian government support to the improvement of animal agriculture in developing countries. Paper presented at

ASAS–CSAS meeting in Guelph, Canada, 11 August.

1982c. Discussion at workshop on-farm — to improve production systems for on-farm experimentation for farming systems research. Paper presented at Workshop, International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan, Nigeria, 31 May–5 June.

1982d. Experiences on crop animal systems. Paper presented at Crop Animal Systems Research Workshop, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica, 5–7 April.

1982e. Modelling the water balance for rice-based cropping systems in the wetland rainfed area. Paper presented in collaboration with F.R. Bolton at International Rice Research Conference, Philippines, 19–23 April.

Publications/research supported by IDRC
Publications/recherches subventionnées par CRDI

Periodicals périodiques

AGE current awareness service. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

AGE news: a quarterly publication of the Asian Information Center for Geotechnical Engineering. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Agriasia: a current bibliography of Southeast Asian agricultural literature. Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Agricultural Information Bank for Asia, College, Laguna 3720, Philippines.

AGRISNEPAL: Nepal agricultural bibliography. Agricultural Projects Services Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.

Asian geotechnical engineering abstracts. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Bannanukrom tangkankaset (Agricultural bibliography). Samnahawsmut Mahavityaly Kasetsart (Kasetsart University Library), Bangkok 10900, Thailand.

Bibliographical series on coconut. Coconut Information Centre, Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka.

Boletín bibliográfico. Centro Nacional de Información Agropecuaria, Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables, Apartado 10094, San José, Costa Rica.

Boletín informativo. Red Latinoamericana de Información sobre Asentamientos Humanos, Apartado Aéreo 34219, Bogotá, Colombia.

Boletín referativo. Red Latinoamericana de Información sobre Asentamientos Humanos, Apartado Aéreo 34219, Bogotá, Colombia.

Buffalo bulletin. International Buffalo Information Center, Kasetsart University Library, Bangkok 10900, Thailand.

CARISPLAN abstracts. Economic Commission for Latin America, Office for the Caribbean, Caribbean Documentation Centre, P.O. Box 1113, Port of Spain, Trinidad.

COCONIS newsletter. Coconut Information Centre, Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka.

Cowpeas: abstracts of world literature. International Grain Legume Information Centre, International Institute of Tropical Agriculture, P.M.B. 5320, Ibadan, Nigeria.

Current awareness. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.

Current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects. IDRC, University of British Columbia, 5990 Iona Drive, Vancouver, Canada, V6T 1L4.

Development information abstracts / Bulletin analytique sur le développement / Resúmenes de información sobre el desarrollo. UN, Department of International Economic and Social Affairs, Information Systems Unit, Room DC 594, New York, 10017, USA.

Devindex Africa. United Nations Economic Commission for Africa, P.O. Box 3001, Addis Ababa, Ethiopia.

DOCPAL: resúmenes sobre población en América Latina / DOCPAL: Latin American population abstracts. Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), Casilla, Santiago, Chile.

Enfo: a quarterly newsletter of Environmental Sanitation Information Center. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute

of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

ENSIC holdings list. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Environmental sanitation abstracts: low cost options. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Ex libris. Library, IDRC, P.O. Box 8500, Ottawa, Canada, K1G 3H9.

FABIS newsletter. Training and Communications Program, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.

Famille et développement. Famille et développement, B.P. 5061, Dakar, Sénégal.

Fisheries bibliography: a bibliography of Southeast Asian fisheries literature. Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Agricultural Information Bank for Asia, College, Laguna 3720, Philippines.

Indice agrícola de América Latina y el Caribe. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Oficina de Distribución de Publicaciones, Apartado 55, 2200, Coronado, San José, Costa Rica.

Información agrícola panamena. Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), Centro de Información y Documentación Agropecuaria (CIDAGRO), Apartado 58, Santiago, Veraguas, Republica de Panamá.

Irricab: current annotated bibliography of irrigation. Pergamon Press Ltd, Headington Hill Hall, Oxford OX3 OBW, England.

Irrinews: newsletter of the International Irrigation Information Center. International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.

Irrinoticias: boletín del Centro Internacional de Información sobre Riego. International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.

ISDS-SEA bulletin. ISDS-SEA Regional Centre, National Library of Thailand, Samsen Road, Bangkok, Thailand.

Journal of ferrocement. International Ferrocement Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Lettre du SMIC. International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Sorghum and Millets Information Center, Patancheru P.O. 502 324, Andhra Pradesh, India.

Microfichas REDUC. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala 1825, Santiago 1, Chile.

MINISIS newsletter / Bulletin MINISIS. IDRC, Information Sciences Division, P.O. Box 8500, Ottawa, Canada, K1G 3H9.

Nepal agricultural abstracts. Agricultural Projects Services Centre (APROSC), Agricultural Documentation Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.

Noticias: REDUC. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala 1825, Casilla 13.608, Santiago, Chile.

Páginas de contenido en medicina veterinaria. Oficina del IICA en Uruguay, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Casilla 1217, Montevideo, Uruguay.

PIDSA abstracts. Regional Institute for Population Studies, University of Ghana, P.O. Box 96, Legon, Ghana.

PIDSA newsletter: house journal of the Population Information and Documentation System for Africa / Bulletin du système pour la diffusion d'information et de documentation dans le domaine de la population pour l'Afrique. Regional Institute for Population Studies, University of Ghana, P.O. Box 96, Legon, Ghana.

PLANINDEX: resúmenes de documentos sobre planificación. Comisión Económica para América Latina, Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social, Casilla 179-D, Santiago, Chile.

REPINDEX. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Casilla 4337, Lima, Peru.

RESADOC-PST informations. Institut du Sahel, B.P. 1530, Bamako, Mali.

Resúmenes analíticos en educación. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala 1825, Santiago 1, Chile.

RIC bulletin. Rattan Information Centre, Forest Research Institute, Kepong, Selangor, Malaysia.

SMIC newsletter. International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Sorghum and Millets Information Center, Patancheru P.O. 502 324, Andhra Pradesh, India.

TECHNONET Asia newsletter. TECHNONET Centre, RELC International House, 30 Orange Road, Tanglin P.O. Box 160, Singapore 9124.

Tropical grain legume bulletin. International Grain Legume Information Centre, International Institute of Tropical Agriculture, P.M.B. 5320, Ibadan, Nigeria.

Waterlines. Intermediate Technology Publications Ltd, 9 King Street, London WC2E 8HN, England.

Other publications and texts
Autres publications et textes

Acero, L. 1982. Impact of technical change on traditional skills: the textile sector in Brazil. Rio de Janeiro, Brazil, Instituto Universitario de Pesquisa, March.

Afanou, K.F. 1982. Catalogue des publications de l'ORANA 1957–1982. Dakar, Sénégal, Organisation de recherche sur l'alimentation et la nutrition africaines. 66 p.

Aguilar Fong, J., and Barbosa Villalobos, C. 1982. Informe final del proyecto IPPCT: el caso de Costa Rica. San José, Costa Rica, Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, August.

Aguilar Fong, J., Barbosa Villalobos, C., and Léon, J. 1982. Desarrollo tecnológico del café en Costa Rica y las políticas científicas y tecnológicas. San José, Costa Rica, Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, June.

Agricultural Projects Services Centre. 1982a. Cash crops: Nepal. Kathmandu, Nepal, Agricultural Documentation Centre, Agricultural Projects Services Centre. 20 p.

1982b. Fertilizer: Nepal. Kathmandu, Nepal, Agricultural Documentation Centre, Agricultural Projects Services Centre. 26 p.

1982c. Forestry: Nepal. Kathmandu, Nepal, Agricultural Documentation Centre, Agricultural Projects Services Centre. 20 p.

Albritton, W.L., Brunton, J.L., Slaney, L., and MacLean, I. 1982. Plasmid-mediated sulfonamide resistance in *Haemophilus ducreyi*. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 21, 159–165.

ALER (Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica). 1982a. Análisis de los sistemas de educación radiofónica. Quito, Equador, Secretaria Ejecutiva de ALER. 376 p.

1982b. ASER: guía para la reflexion. Quito, Equador, ALER. 1 v.

1982c. Guía para la acción de ALER. Quito, Equador, ALER. 104 p.

Amonoo, P.G. 1982. Library procedures manual: a guide to the work-flow and manual procedures of PIDSA. Legon, Ghana, Regional Institute for Population Studies at the University of Ghana. 1 v.

Arbab, F. 1982. FUNDAEC: accomplishments and future possibilities. Cali, Colombia, Fundación para la Aplicación y la Enseñanza de las Ciencias, July.

ASSYST (UK) Computer Services Limited. 1982. MINISIS: an international software package. Vine, 42, May, 15–19.

Barbato de Silva, C. 1982. Aproximación de problema tecnológica de la lechería en Uruguay — hipótesis de trabajo. Montevideo, Uruguay, Centro de Investigaciones Económicas, September.

Bennett, G.F., Whiteway, M., and Woodworth-Lynas, C. 1982. Host–parasite catalogue of the avian haematozoa. St. John's, Canada, Department of Biology, Memorial University of Newfoundland. 243 p.

Berlinski, J. 1982. Innovaciones en el proceso y aprendizaje en una planta de fundición. Buenos Aires, Argentina, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, April.

Brown, H. 1982. Proceedings of the seminar Acquisition Policies and Procedures for Libraries and Information Units held in Kingston, Jamaica on Feb. 15–19, 1982 — part 1; June 4, 1982 — part 2. Kingston, Jamaica, National Library of Jamaica. 125 p.

CINVE (Centro de Investigaciones Económicas). 1982. Caracterización general del complejo agroindustrial lechero en el Uruguay — información cuantitativa. Montevideo, Uruguay, CINVE.

CIPEA (Centre international pour l'élevage en Afrique). 1982a. Catalogue des documents microfilmés par l'équipe CIPEA/CRDI : mission du Burundi. Addis Abeba, Éthiopie, Service de l'information, CIPEA. 20 p.

1982b. Catalogue des documents microfilmés par l'équipe CIPEA/CRDI : mission du Cameroun. Addis Abeba, Éthiopie, Service

de l'information, CIPEA. 23 p.

CISEA (Centro de Investigaciones Sociales sobre el Estado y la Administración). 1982. Industria electrónica y sus ineludibles leyes de comportamiento. Un análisis a traves del caso Argentino. Buenos Aires, CISEA, April.

CLADES (Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social). 1982a. Final report of the Regional Assessment Meeting on INFOPLAN (Santiago, Chile, 8–10 Nov. 1982). Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina. 33 p.

1982b. Informe final de la Reunión de Evaluación de INFOPLAN (Santiago de Chile, 8 al 10 de nov. de 1982). Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina. 33 p.

Coconut Research Institute. 1982. Pests of coconut and their control (excluding diseases and weeds). Lunuwila, Sri Lanka, Coconut Information Centre. 70 p.

Cohen, R.B. 1982. Transnationalization of finance: bank lending to TNCs in the early 1970s. Mexico City, Mexico, Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales.

Croxatto, H.B., Díaz, S., Peralta, O., et al. 1982. Fertility regulation in nursing women. 2: comparative performance of progesterone implants versus placebo and copper T. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 144 (2), 201–208.

Croxatto, H.B., Díaz, S., Peralta, O., Juez, G., Herreros, C., Casado, M.-E., Salvatierra, A.M., Miranda, P., and Duran, E. 1983. Fertility regulation in nursing women. 4: long-term influence of a low-dose combined oral contraceptive initiated at day 30 postpartum upon lactation and infant growth. Contraception, January, 27 (1), 13–25.

Croxatto, H.B., Díaz, S., Peralta, O., Salvatierra, A.M., and Boandeis, A. 1982. Plasma progesterone levels following subdermal implantation of progesterone pellets in lactating women. Acta Endocrinologica, 100, 630–633.

Cruz, Erlinda R., and Enriquez, Gloria L. 1982. Gill lesions associated with acute exposure to ammonia. Natural and Applied Science Bulletin 34 (1), January–March.

D'Costa, L.J., Plummer, F., Nsanze, H., Fast, M., MacLean, I., Karasira, P., Ronald, M., and Ronald, A. 1982. Therapy of genital ulcer disease: a comparison of rosaramicin and erythromycin. In American Society for Microbiology, Current Chemotherapy and Immunotherapy, Proceedings of the 12th International Congress of Chemotherapy, Florence, Italy, 1981. American Society of Microbiology, volume 2, 903–904.

Deneer, H.G., Slaney, L., MacLean, I.W., and Albritton, W.L. 1982. Mobilization of non-conjugative antibiotic resistance plasmids in *Haemophilus ducreyi*. Journal of Bacteriology, 149, 726–732.

Díaz, S., Peralta, O., Juez, G., Herreros, C., Casado, M.-E., Salvatierra, A.M., Miranda, P., Duran, E., and Croxatto, H.B. 1983. Fertility regulation in nursing women. 3: short-term influence of a low-dose combined oral contraceptive upon lactation and infant growth. Contraception, January, 27 (1), 1–11.

Díaz, S., Peralta, O., Juez, G., Salvatierra, A.M., Casado, M.-E., Duran, E., and Croxatto, H.B. 1982. Fertility regulation in nursing women. 1: probability of conception in full nursing women living in an urban setting. Journal of Biosocial Science, 14 (3), 329–341.

Dodd, Joseph C., and Goh, Anthony. 1982. Algae harvesting with a fine-weave belt filter. Paper presented at Sixth mid-America Conference on Environmental Engineering Design, Kansas City, USA, June.

Dwivedi, O.P., ed. 1982. Perspectives on technology and development — Papers for the 12th World Congress of Political Science, Study Group on Technology and Development. Guelph, Canada, University of Guelph (unpublished typescript).

ECLA (Economic Commission for Latin America). 1982. Use of worksheets: bibliographic description worksheet (BDW) and content analysis worksheet (CAW). Santiago, Chile, ECLA. 216 p.

El Salvador, Ministerio de Planificación. 1982. Proyecto subregional de instrumentos de política científica y tecnológica. Parte 3: estudio de complejo algodonero. San Salvador, El Salvador, Ministerio de Planificación, April.

Eugenio da Silva, M. 1982. Inovacao tecnológica no setor de maquinas ferramentas brasileiro — un estudo de caso. Buenos Aires, Argentina, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, May.

Fast, M.V., Nsanze, H., D'Costa, L.J., Karasira,

P., MacLean, I., Piot, P., Albritton, W.L., and Ronald, A.R. in press. Antimicrobial therapy of chancroid: an evaluation of five treatment regimens correlated with in vitro sensitivity. Sexually Transmitted Diseases.

Fast, M.V., Nsanze, H., D'Costa, L.J., Plummer, F.A., Karasira, P., MacLean, I.W., and Ronald, A.R. 1982. Treatment of chancroid: efficacy of clavulanic acid with amoxicillin in patients with beta-lactamase positive *Haemophilus ducreyi* infection. Lancet, 4 September, 509–511.

Fast, M.V., Nsanze, H., Plummer, F.A., D'Costa, L.J., MacLean, I.W., and Ronald, A.R. in press. Treatment of chancroid: a comparison of sulfamethoxazole and trimethoprim/sulfamethoxazole. British Journal of Venereal Diseases.

Farrell, Trevor M.A. 1982. Small sized technology and development strategy. Trinidad, University of the West Indies, August.

FEPAFEM (Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina). 1982. Proyecto SIBRA: reunión del grupo de consulta: informe de relatoria. Bogota, Colombia, FEPAFEM. 12 p.

Fuenzalida, F., Valiente, T., Villaran, J.L., Golte, J., Degregori, C.I., and Casaverde, J. 1982. Desafio de Huayopampa: comuneros y empresarios. Lima, Peru, Instituto de Estudios Peruanos.

Goh Sing Yau. 1982a. Mechanical instrument for measuring work input to a reciprocating compressor. Paper presented at Instrumentasia 1982 Conference, Singapore, November.

1982b. Investigation of working conditions and environment by application of ergonomic checklist. Paper presented at Tenth Asian Conference on Occupational Health, Singapore, September.

Hammond, G.L., et al. 1982. Distribution and percentages of non-protein bound contraceptive steroids in human serum. Journal of Steroid Biochemistry, 17, 375–380.

Hara, S., Canto, J.T., Jr., and Almendras, J.M.E. 1982. Comparative study of various extenders for milkfish, *Chanos chanos* (Forsskal), sperm preservation. Aquaculture, 28, 339–346.

Heikkila, M. 1982. Puerperal insertion of a copper-releasing and a levonorgestrel-releasing intrauterine contraceptive device. Contraception, 25 (6), 561–572.

Hendrickse, R.G., et al. 1982. Aflatoxins and kwashiorkor. Report of a study of Sudanese children. British Medical Journal, 285, 843–846.

Herrera, A.O. 1982. Research and development systems in rural setting: background of the project. Tokyo, Japan, United Nations University.

Hoffman, Kurt. 1982. Micro-electronics and industry in the Third World: policy issues and research priorities. Brighton, England, Science Policy Research Unit, University of Sussex, May.

IBRA (International Bee Research Association). 1982. Directory of institutions in developing countries known to be concerned with apiculture. London, England, IBRA. 17 p.

ICRISAT (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics). 1982. Directory of sorghum and millets research workers. Patancheru, India, ICRISAT. 174 p.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1982. Bibliografía agrícola del Uruguay, 1979–81. Montevideo, Uruguay, IICA. 66 p.

ILCA (International Livestock Centre for Africa). 1981–82. Catalogue of documents microfiched by ILCA IDRC microfiche project team: Sudan mission. Addis Ababa, Ethiopia, Information Service, ILCA. 2 v.

1982. Catalogue of documents microfilmed by ILCA/IDRC team: Tanzania mission. Addis Ababa, Ethiopia, Information Service, ILCA. 19 p.

IOCU (International Organization of Consumers Unions). 1982. Appropriate products: report of the IOCU seminar on appropriate products. The Hague, Netherlands, IOCU.

Jamarillo, A., and Roldán, O.L. 1982. Perspectivas de cambios técnicos y administrativos de la pequeña y mediana empresa productiva de muebles en el valle del Aburra. Medellin, Colombia, Escuela de Administración y Finanzas y Tecnologías, May.

Jha, Mohan, and Susheela, A.K. 1982a. Characterization of glycosaminoglycans from normal and fluoride treated rabbit iliac crest. Biochemical and Biophysical Research Communications, 105, 2.

1982b. In vivo chondrogenesis and histochemical appearance of dermatan sulphate

in rabbit cancellous bone. Differentiation, 22, 235–236.

Jha, Mohan, Susheela, A.K., Krishna, Neelam, Rajyalakshmi, K., and Venkiah, K. in press. Excessive ingestion of fluoride and the significance of the ratio of sialic acid upon glycosaminoglycans in the serum of rabbit and human subjects. Clinical Toxicology.

Juario, Jesus V., and Duray, Marietta N. 1982. Guide to induced spawning and larval rearing of milkfish *Chanos chanos* (Forsskal). Iloilo, Philippines, Southeast Asian Fisheries Development Center, Technical Report 10. 27 p.

Karim, S.M.M., et al. 1982a. Induction prostaglandin E 2 and amniotomy — a multicentre 3-dose schedule study in 1,533 patients. Annals of the Academy of Medicine Singapore, Obstetrics and Gynaecology, 2 (4), October, 503–507.

1982b. Termination of pregnancy in cases of intrauterine fetal death, missed abortion, molar and anencephalic pregnancy with intramuscular administration of 2A2B dihomo 15 study. Annals of the Academy of Medicine Singapore, Obstetrics and Gynaecology, 2 (4), October, 508–512.

Laird, M. 1982. Integrated methodology for controlling *Aedes aegypti*, vector of dengue haemorrhagic fever in Islands of the Pacific. Paper presented at Conference on Atoll Development, Majuro, April.

Mailangkay, H.H.B. in press a. Causes of blindness in South Sulawesi. Ophthalmologica Indonesiana.

in press b. Prevalence of eye diseases in South Sulawesi. Journal of the Indonesian Ophthalmological Association.

Malinee Wongphanich. 1982. Initiation of sperm flagellar movement using rat demembranated sperm model: nucleotide specificities. Paper presented at Fourth International Symposium on Spermatology, Seillac, France, June–July.

Martinez, M.D. 1982a. Planificación del desarrollo y la tecnología. Tegucigalpa, Honduras, Consejo Superior de Planificación Económica, June.

1982b. Política de desarrollo y la tecnología en el marco del desarrollo centroamericano: reflexiones de una experiencia. Tegucigalpa, Honduras, Consejo Superior de Planificación Económica, June.

Marquez, V., Godan, R., and Denman, K. 1982. Salud y sociedad: los casos de la planificación familiar, la nutrición y la contaminación en Mexico. Mexico City, El Colegio de Mexico, March.

May, K.W. 1982. Effects of planting schedule and intercropping on green gram (*Phaseolus aureus*) and bulrush millet (*Pennisetum americanum*) in Tanzania. Expenmental Agriculture, 18, 149–156.

Moretti, J., Paolino, C., and Peyrou, J. 1982. Propuesta de tipificacion de empresas de la cuenca lechera de Montevideo. Montevideo, Uruguay, Centro de Investigaciones Económicas, April.

Muñoz-Reyes, I. 1982. Diagnóstico de la información en el sector de la educación. La Paz, Bolivia, SYFNID. 54 p.

Nielsen, N-C. et al. 1982. Four years of a comparative study with Nova T and Copper T 200 IUDs. Contraception, 26 (1), 29–40.

Ng, Charles. 1982. Carbohydrate and lipid metabolism in Asian women on oral contraceptives. Paper presented at Symposium on Reproductive Health Care, Hawaii, October.

Nogueira da Cruz, H., et al. 1982. Observacoes sobre a mudanca tecnológica no setor de maquinas ferramentas do Brasil. Buenos Aires, Argentina, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, May.

Nsanze, H., Fast, M.V., D'Costa, L.J., Tukei, P., Curran, J., and Ronald, A. 1982. Genital ulcers in Kenya: a clinical and laboratory study of 97 patients. British Journal of Venereal Diseases, 57, 378–381.

Nsanze, H., Karasira, P., Kabuleeta, P., D'Costa, L.J., Fast, M., Plummer, F., MacLean, I., Albritton, W., and Ronald, A.R. in press. Therapy of genital ulcer disease: a comparison of amoxycillin alone and amoxycillin combined with clavulanic acid. Excerpta Medica.

Nsanze, H., Karasira, P., Kabuleeta, P., D'Costa, L.J., Fast, M., Plummer, F., MacLean, I., Girouard, Y., and Ronald, A.R. 1982. Therapy of genital ulcer disease (GUD): a comparison of amoxicillin (A) alone to amoxicillin combined with clavulanic acid (AC). In American Society for Microbiology, Current Chemotherapy and Immunotherapy, Proceedings of the 12th International Congress of Chemotherapy, Florence, Italy, 1981.

American Society for Microbiology, volume 1, 786–788.

Paolino, C. 1982. Caracterización general del complejo agroindustrial lechero en el Uruguay. Montevideo, Uruguay, Centro de Investigaciones Económicas, April.

Peralta, O., Díaz, S., Juez, G., Herreros, C., Casado, M.-E., Salvatierra, A.M., Miranda, P., Duran, E., and Croxatto, H.B. 1983. Fertility regulation in nursing women. 5: long-term influence of a low-dose combined oral contraceptive initiated at day 90 postpartum upon lactation and infant growth. Contraception, January, 27 (1), 27–39.

Plummer, F.A., Nsanze, H., D'Costa, L.J., Maggwa, A., Girouard, Y., Karasira, P., Albritton, W., and Ronald, A.R. in press. Short course of single dose antimicrobial therapy of chancroid in Kenya: reports of studies with rifampin-trimethoprim and rifampin alone. Reviews of Infectious Diseases.

Polprasert, C., and Rajput, V.S. 1982. Septic tanks and septic systems. Bangkok, Asian Institute of Technology, Environmental Sanitation Information Center. 110 p.

Pyorala, T., et al. 1982. Return of fertility after removal of Nova T or Copper T 200. Contraception, 26 (2), 113–120.

Rizer, J.P., Lin, J., Waqavonovono, M., Saumatua, S., and Marjoram, A.G. 1982. Potential impacts of a Namosi copper mine: a case study of assimilation planning. Suva, University of the South Pacific, August.

Roldán, O., and Londono, S. 1982. Pequeña empresa de autopartes metalmecánica en la valle de Aburra. Medellin, Colombia, Escuela de Administración y Finanzas y Tecnologías, April.

Sabato, J. 1982. Riesgo y adopción de tecnología en Argentina: construcción de un modelo. Buenos Aires, Argentina, CISEA.

Sandoval, D., and Jaramillo, L. 1982. La industria de máquinas-herramientas en Colombia. Estudio de una firma productora de tornas y otras máquinas para trabajar metales. Buenos Aires, Argentina, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, June.

Sandoval, D., Mick, M., Guterman, L., and Jaramillo, L. 1982. Análisis del desarrollo industrial de forjas de Colombia 1961–1981. Buenos Aires, Argentina, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, June.

Schiefelbein, E. 1982. Recuperación y sistematización de la información sobre educación en América Latina. Santiago, Chile, Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación. 55 p.

Susheela, A.K., Sharma, Y.D., Jha, Mohan, Singh, M., Jagannath, B. and Jain, S.K. 1982. Fluoride, 15 (4), 177–190.

Susheela, A.K., and Jha, Mohan. 1982a. Fluoride ingestion and its influence on glycosaminoglycans in cancellous and cortical bone — structural and biochemical study. Fluoride, 15 (4), 191–198.

1982b. On the significance of sialic acid and glycosaminoglycans in the serum of fluorosed human subjects. Fluoride, 15 (4), 199–202.

SYFNID (Sistema y Fondo Nacional de Información para el Desarrollo). 1982. Guía nacional de tesis 1978–1982. La Paz, Bolivia, SYFNID. 143 p.

Talukder, A. 1982a. BIDS library documentation manual, 1982. Dhaka, Bangladesh, Bangladesh Institute of Development Studies. 49 p.

1982b. Development of a socio-economic information network in South Asian region: the case of Bangladesh. Dhaka, Bangladesh, Bangladesh Institute of Development Studies. 17 p.

Tam, D.M., and Thanh, N.C. 1982. Biogas technology in developing countries: an overview of perspectives. Bangkok, Thailand, Asian Institute of Technology, Environmental Sanitation Information Center. 67 p.

Tewolde Berhan Gebre Egziabher. 1982. Technology generation and technological space. Tokyo, Japan, United Nations University.

Thanh, N.C., and Hettiaratchi, J.P.A. 1982. Surface water filtration for rural areas: guidelines for design, construction, and maintenance. Bangkok, Thailand, Asian Institute of Technology, Environmental Sanitation Information Center. 81 p.

Thiam, B. 1982. Information et vulgarisation démographiques dans le Sahel. Ouagadougou, Haute-Volta, Comité permanent inter-états de lutte contre la sécheresse dans le Sahel. 13 p.

Trigo, E., Pineiro, M., and Ardila, J. 1982. Organización de la investigación agropecuaria

en América Latina. San José, Costa Rica, IICA, March.

Uruguay, Ministerio de Agricultura y Pesca. 1982. Guía de catalogación descriptiva y de encabezamientos. Montevideo, Uruguay, IICA. 28 p.

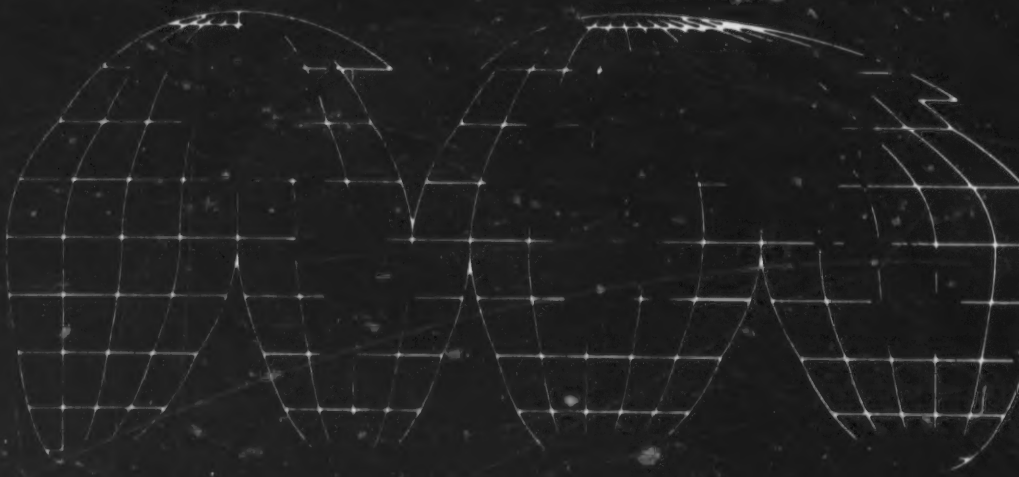
Vicaria de Pastoral Obrera. 1982. Tecnología y fuerza de trabajo en Chile. Arzobispado de Santiago, Santiago, Vicaria de Pastoral Obrera.

Villaluz, A.C., Villaver, W.R., and Salde, R.J. 1982. Milkfish fry and fingerling industry of the Philippines: methods and practices. Iloilo, Philippines, Southeast Asian Fisheries Development Center, Technical Report 9. 84 p.

Whiston, T.G. 1982a. Global dignity. Brighton, England, Science Policy Research Unit, University of Sussex, September.

1982b. Changing global requirements: a continuing dilemma. Brighton, England, Science Policy Research Unit, University of Sussex, March.

RAPPORT ANNUEL CRDI 1982/1983



CANADA

Le Centre de recherches pour le développement international, société publique créée en 1970 par une loi du Parlement canadien, a pour mission d'appuyer des recherches visant à adapter la science et la technologie aux besoins des pays en voie de développement ; il concentre son activité dans cinq secteurs : agriculture, alimentation et nutrition ; information ; santé ; sciences sociales ; et communications. Le CRDI est financé entièrement par le Parlement canadien, mais c'est un Conseil des gouverneurs international qui en détermine l'orientation et les politiques. Établi à Ottawa (Canada), il a des bureaux régionaux en Afrique, en Asie, en Amérique latine et au Proche-Orient.

© Centre de recherches pour le développement international, 1983
Adresse postale : B.P. 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Siège : 60, rue Queen, Ottawa

CRDI, Ottawa CA

IDRC-003/83e,f

Rapport annuel CRDI 1982–1983. Ottawa, Ont., CRDI, 1983. 67 p.

/Rapport annuel/, /CRDI/ — /recherche pour le développement/, /projets de recherche/.

CDU: 338.001

ISBN: 0-88936-384-6

Édition microfiche sur demande

Rapport annuel 1982–1983

Centre de recherches pour le développement international

Sommaire

Lettre de transmission du Rapport par le président du Conseil	2
Introduction	3
Le Conseil des gouverneurs	16
Cadres supérieurs et Directeurs régionaux	17
Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1982–1983	
Activités spéciales du Conseil des gouverneurs	18
Bureau de planification et d'évaluation	18
Bureau du Secrétaire	18
Programmes de coopération	19
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	20
Sciences de la santé	25
Sciences de l'information	27
Sciences sociales	29
Projets préliminaires aux programmes	38
Exposé financier et faits saillants	39
Rapport du vérificateur	47
Programme de bourses	58
Communications	67

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

CANADA

Chairman of the Board
Président du Conseil
Donald S. Macdonald

le 1er juin 1983

L'hon. A. J. MacEachen, C.P., Député
Secrétaire d'Etat aux Affaires extérieures
Ministère des Affaires extérieures
Ottawa, Ontario

Monsieur le Ministre,

Conformément aux dispositions de l'article 22 de la loi constitutive du Centre de recherches pour le développement international, j'ai l'honneur de vous faire parvenir, sous ce pli, le Rapport annuel du Centre de recherches pour le développement international pour l'exercice financier ayant pris fin le 31 mars 1983 comprenant les états financiers du Centre et le rapport du Vérificateur général.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Le Président du Conseil,

D S Macdonald

L'hon. D. S. Macdonald, C.P.

BOX/C.P. 8500, OTTAWA, CANADA, K1G 3H9 CABLE: RECENTRE

Introduction

Les nations du monde, fussent-elles au premier stade du développement ou dans la primeur de l'âge dit « post-industriel », ne peuvent échapper au fardeau économique constitué par les dépenses d'armement, et malheureusement beaucoup trop d'entre elles se sont laissées entraîner dans cette voie. Le document établi par la Commission indépendante sur le désarmement et la sécurité, et présidée par Olof Palme, le *Common Security Report*, a démontré hors de tout doute que la course aux armements grève les économies les plus prospères, quelle que soit l'idéologie ou la forme de gouvernement du pays considéré.

Nous sommes aujourd'hui de plus en plus conscients des implications de ces dépenses militaires, de l'application de solutions militaires à des problèmes qui sont essentiellement économiques ou sociaux. Sous cette préoccupation croissante et largement répandue existe cependant un sentiment d'espoir, puissant quoique trop souvent inexprimé : n'y aurait-il pas un autre moyen, une autre voie que pourrait suivre l'humanité, et ne serait-ce pas la voie de la coopération ?

C'est dans le sentiment du lien entre les destinées de tous les êtres vivants que le Centre de recherches pour le développement international trouve sa raison d'être. Sans doute, étant donné l'énormité des problèmes mondiaux, la contribution du Centre ne peut être que modeste, mais elle est sincère. Nous croyons en effet possible de communiquer à nos frères humains, dans une perspective à la fois humanitaire et rationnelle, les découvertes de la science et de la technologie et de leur permettre ainsi d'atteindre au bien-être et peut-être d'assurer leur survie. Ainsi que l'a déclaré récemment M. Ivan L. Head, président du Centre, devant la Société jamaïquaine des scientifiques et technologues : « L'histoire de l'humanité est une suite de réalisations scientifiques et techniques. . . . Bien employées et sagement administrées, la science et la technologie ont édifié les bases sur lesquelles les diverses sociétés ont pu poursuivre des buts de richesse culturelle et de dignité humaine ».

Les membres de la Commission Brandt, réunis au siège du Centre en décembre 1982, se sont fait l'écho d'un sentiment semblable. Le rapport de la Commission, *Common Crisis*, trace un sombre tableau de l'anarchie qui se développe en bien des endroits du monde, de la tendance omniprésente à régler les conflits politiques par la violence, à se tourner vers le protectionnisme ou d'autres pratiques égoïstes et à rendre les relations économiques internationales exagérément tendues avec, à l'horizon, la menace d'une grave crise financière. Si la Commission Brandt s'est montrée d'une franchise brutale en brossant le tableau de la situation internationale, c'est également sans équivoque qu'elle a proposé sa solution : il ne faudrait pas moins qu'une volonté universelle et délibérée de reconstruire le réseau complexe des institutions financières, monétaires et commerciales de la planète, si l'on veut assurer le développement de toutes les nations dans la justice et l'équité.

Se consacrer au développement, dès lors, devient une attitude infiniment rationnelle : c'est faire preuve d'une vision éthique et morale de la condition humaine. Plus encore, c'est un préalable essentiel au bien-être économique et politique de toutes les nations, qu'elles soient du Nord ou du Sud. Toutefois, en nous engageant dans cette voie d'assistance et de partage des ressources, nous devons ériger en principe que nous ne

répondrons qu'à des besoins véritables et que nous nous protégerons contre la tendance à interpréter dans le sens de nos intérêts et de notre propre ethnie, du haut de notre position privilégiée, les demandes qui nous parviennent.

Depuis sa création en 1970, le Centre de recherches pour le développement international a pris grand soin de se conformer à ce principe. Nous possédons maintenant une somme unique de connaissances dans le domaine du développement, après avoir financé plus de 1600 projets, au montant total de 278 522 281 dollars. Cette masse de recherches a été soigneusement accumulée pour parer aux besoins en science et technologie des pays en développement, de sorte que ces pays puissent mieux comprendre le côté humain des problèmes qui les confrontent. Ces connaissances trouvent leur application dans une vaste gamme d'activités et de réalisations qui vont de l'utilisation des résidus de récoltes à des pompes à eau ne nécessitant aucun entretien, d'études économiques de base à des systèmes d'information automatisés à l'échelle mondiale.

Au cours de ces dernières années, le dialogue Nord–Sud nous a menés vers une perception plus aiguë des problèmes cruciaux du développement et le Centre a fait preuve de son attitude traditionnelle d'innovation et d'efficacité. Le Centre, dans cette optique, a récemment créé un Groupe de recherche sur l'énergie. Cette équipe est en pleine activité et les membres recrutés sont d'éminents experts venus des pays en développement. Ce Groupe sera une source indépendante d'information pour les nations du Tiers-Monde et pour les organismes donateurs qui auront à prendre des décisions importantes concernant leur énergie.

Les Programmes de coopération, une initiative de l'année 1980 dont le but est de promouvoir la collaboration entre les groupes de recherche basés dans les pays en développement et leurs homologues canadiens, ont financé à ce jour 40 projets pour une dépense totale de 5,9 millions de dollars.

Pour marquer davantage l'importance, pour le bon fonctionnement du Centre, des opérations de planification et d'évaluation, un bureau spécial a été créé à cet effet en 1979. Dans son examen de l'environnement scientifique et des besoins en recherche des pays en développement, le Bureau de planification et d'évaluation (BPE) fait appel à l'expérience et aux ressources des cinq bureaux régionaux installés par le Centre à Bogota, au Caire, à Dakar, à Nairobi et à Singapour. Les rapports des régions constituent aujourd'hui un élément important des documents examinés par notre Conseil des gouverneurs et par le personnel scientifique.

Le Bureau régional pour l'Amérique latine et les Antilles (LARO) couvre une région qui comprend 32 pays et quelque 300 millions d'habitants. Son plus récent rapport indique que les besoins de recherche les plus pressants, dans cette partie du monde, se situent dans les secteurs de l'alimentation et de l'énergie. Depuis 1970, le Centre a financé dans cette région 527 projets de recherche pour plus de 70 millions de dollars. Les projets de la Division des Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition (SAAN), ont visé tout particulièrement deux de ses domaines de programmes dans la région : la zootechnie ; les cultures et systèmes culturaux. Cette dernière recherche a contribué à modifier un état d'esprit qui a prédominé longtemps dans la région et qui faisait peu de cas de l'environnement et de la réalité entourant l'agriculteur. L'approche des systèmes culturaux préconisée par le Centre accroît substantiellement la possibilité de s'attaquer plus directement aux problèmes rencontrés par le fermier.

À la Division des Sciences sociales, deux domaines ont retenu l'attention dans cette région : les questions démographiques ; la science et la technologie. Les chercheurs latino-américains de cette discipline se sont particulièrement intéressés à ce dernier domaine au cours de la décennie écoulée.

À la Division des Sciences de la santé, la recherche s'est concentrée sur trois domaines de programmes dans la région : les soins de santé en région rurale, le contrôle de la fécondité et les maladies tropicales.

Trois domaines ont également retenu l'attention de la Division des Sciences de l'information en Amérique latine et aux Antilles : l'agriculture : la démographie : et le développement, pour ce qui concerne les administrateurs et décideurs.

Le Bureau régional pour le Proche-Orient (MERO) dessert 22 pays et une population de 240 millions d'habitants. L'année passée, en consultation avec la Division des Sciences sociales, le MERO a entrepris une étude approfondie pour identifier et évaluer les besoins et priorités de la région dans ce domaine.

Cette étude, sous la direction du professeur S. Ibrahim, décelait un certain nombre de problèmes économiques complexes et étroitement reliés qui sont nés de la montée en flèche du prix du pétrole dans les années 1970 : manque de capitaux, déficits commerciaux, sous-productivité de la main-d'œuvre et déséquilibres sectoriels de cette dernière. L'étude mentionnait également la persistance d'un analphabétisme élevé, d'une forte migration d'un État à un autre, de l'absence d'une technologie appliquée dans des secteurs tels que le logement et l'énergie, comme des situations critiques dans le domaine des sciences sociales.

Le Proche-Orient voit augmenter la facture de ses importations alimentaires. La région importe maintenant plus de la moitié de la nourriture qu'elle consomme, alors qu'il y a 20 ans la balance de ses exportations était nettement positive. Les problèmes principaux rencontrés sont des domaines de la désertification des campagnes, du besoin de se procurer une certaine mécanisation agricole et des changements culturaux qui ont rendu difficile la tâche des petits agriculteurs. Les problèmes de ces derniers ont été aggravés par l'urbanisation qui a entraîné une demande accrue de production animale commerciale et alourdi le fardeau représenté par la limitation des nourritures animales. Les pertes de récoltes causées par de mauvaises conditions de traitement et de stockage ont également contribué à la pénurie d'aliments. Notre programme actuel de foresterie s'attaque à la nécessité d'abriter les terres désertes derrière des ceintures boisées et de restaurer les espèces forestières.

Les SAAN revoient annuellement leurs programmes de recherche et de formation dans cette région où se sont déroulés, grâce au financement du CRDI, 119 projets depuis 1970, au montant total de près de 21 millions de dollars.

Le Bureau pour l'Afrique de l'Est et du Sud (EARO) couvre une région de 19 pays peuplés de 135 millions d'habitants. Les plus importants des problèmes socio-économiques sont ici la faiblesse du revenu individuel, la haute croissance démographique, la médiocrité de l'éducation et la fluctuation excessive des prix des marchandises d'exportation.

À ce jour, le CRDI a financé quelque 154 projets dans 14 pays de la région. Ces projets représentent des dépenses de plus de 24 millions de dollars, principalement dans les sciences de l'agriculture, les sciences sociales et les sciences de la santé. La plupart des programmes des SAAN ont eu pour objet principal les problèmes agricoles des zones arides et semi-arides de la région.

Le Bureau régional pour l'Afrique de l'Ouest (WARO) qui dessert 24 pays et une population de 200 millions d'habitants voit les problèmes les plus critiques de la région comme étant d'ordre agricole et socio-économique. La désertification et une mécanisation inadaptée de l'outillage agricole sont des obstacles sérieux sur le chemin de l'autonomie alimentaire désirée, et avec un taux élevé de croissance démographique (2.5 p. 100 par an), l'équilibre population–alimentation est probablement le plus précaire du monde. Autres priorités de la région : le développement des petits lots boisés dans les villages et celui d'espèces forestières à croissance rapide pour pallier le manque de bois de feu.

Dans le domaine des sciences sociales, trois priorités ont été relevées : la recherche des conséquences de la migration à grande échelle des populations rurales vers les zones urbanisées, la recherche sur la viabilité économique de la modernisation des petites ex-

ploitations agricoles, la recherche en vue d'identifier les types d'éducation les mieux adaptés aux besoins en développement de chaque société.

Depuis 1970, le CRDI a financé 186 projets dans la région, pour un montant total d'environ 27 millions de dollars.

Selon les rapports du Bureau régional pour l'Asie (ASRO), il y a lieu de noter l'insuffisance en capacités et installations de recherche de 22 pays asiatiques qui comptent cependant 2,3 milliards d'habitants. À travers une bonne partie de l'Asie, il est difficile pour les chercheurs et leurs gouvernements nationaux de déterminer et de définir clairement les problèmes qu'ils voudraient voir qualifier de prioritaires, qu'ils soient d'ordre social, économique, sanitaire, ou autre.

Cette déficience paraît particulièrement marquée dans les domaines d'application des sciences de la santé et des sciences sociales et dans celui du rassemblement et de la diffusion de l'information. En matière de santé, il est urgent d'enquêter sur les services de santé de base pouvant exister ou non dans les taudis ruraux et urbains, et sur les moyens d'assurer une éducation sanitaire efficace. Il faut également accorder une haute priorité à l'amélioration des réseaux d'adduction d'eau potable dans les peuplements de squatters et dans les zones rurales. Dans les pays d'industrialisation rapide, parmi lesquels Hong Kong, la Corée du Sud et Singapour, il est devenu tout à fait essentiel de se pencher sur les questions de santé et de sécurité au travail.

Si l'on en croit le rapport, c'est dans les domaines du rassemblement et de la diffusion de l'information, notamment aux niveaux national et sous-national, que l'infrastructure de la recherche est la plus faible. Les bibliothèques les plus importantes dépendent d'institutions transnationales, où le soutien financier a permis l'apport de ressources en personnel, en documentation, en matériel, aux fins de la mise en application de méthodes opérationnelles, de technologies nouvelles, mais ces services d'information n'atteignent que rarement les populations rurales. Il faudrait établir des infrastructures d'information sur la base des besoins proprement nationaux.

Actuellement, ASRO administre plus de 150 projets de recherche. Cependant, en raison de ce que la région du Pacifique présente de plus faibles structures de recherche, il n'y a que deux projets en cours dans cette région. Le premier, en Papouasie–Nouvelle-Guinée, concerne l'intérêt porté par les collectivités à l'établissement de services de santé efficaces ; le second, aux îles Fidji, porte sur la détermination et la quantification du système actuel de fourniture et de consommation de l'énergie.

Depuis 1970, le Centre a financé 577 projets dans la région, au coût de 77 millions de dollars.

Le BPE s'approvisionne en information à partir de ces rapports et d'autres sources dans la conduite de ses études de planification dont le but est d'améliorer l'efficience générale du Centre. Ces études s'attachent aux activités de nature à influencer les décisions des pays en développement en matière d'allocation de ressources à l'intérieur des domaines de recherche. Le BPE suit également de près les activités des autres donateurs et s'efforce de mettre à jour des domaines tantôt prometteurs, tantôt négligés.

À ce jour, le Centre a entrepris 17 de ces études de planification. Par exemple, une étude exhaustive menée au Costa Rica par le Centre et le Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnológicas (CONICIT) a conduit à la publication d'un rapport préliminaire décrivant l'importance et les traits dominants de la communauté scientifique du pays et son orientation générale de recherche. Plus de 60 institutions de recherche ont fait partie de cette étude qui a mis à jour neuf domaines principaux de recherche et quatre programmes sectoriels, avec des niveaux de priorité séparés.

Le BPE a une autre fonction-clef, l'évaluation, qui est l'appréciation des activités de recherche en cours et passées. En Colombie, une étude a été entreprise afin d'évaluer l'incidence des travaux du Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural (CIMDER) subventionnés par le CRDI. Ce projet était inhabituel pour le Centre,

car une de ses phases portait sur cinq ans et tentait d'appliquer et d'évaluer une stratégie de développement rural. La stratégie comportait la mise en œuvre d'un réseau de soins de santé essentiels destiné à fournir l'infrastructure d'activités de développement rural dans d'autres secteurs tels que l'agriculture, l'éducation et l'équipement sanitaire.

Le BPE se prépare à superviser la revue d'un réseau asiatique créé en 1972 parmi des institutions intéressées au développement d'industries petites et moyennes dans l'Asie du Sud-Est — TECHNONET. Ce réseau est une association bénévole pour la promotion de ses membres. Initialement un projet du CRDI, TECHNONET est devenu une société de service sans capitaux, aux fins désintéressées et apolitiques, alimentée par les subventions de ses membres. Il est temps aujourd'hui pour le Centre d'examiner son rôle dans l'évolution de l'organisation, la réalisation des objectifs et l'incidence des activités de l'organisation sur les industries petites et moyennes de la région.

À mesure que le temps passe, un plus grand nombre de recherches financées par le Centre arrivent à leur terme. Le Centre n'a pas craint de financer des phases de recherche plus avancée chaque fois que des éléments de mise en marché ou de promotion étaient en jeu. On en arrive cependant à se demander de quelle façon seront utilisés en fin de compte les résultats de ces recherches, et c'est là une importante question d'orientation à laquelle le Centre ne peut rester insensible. Tout au contraire, le BPE, dans son rapport « L'utilisation des résultats de la recherche aux fins du développement », invite le Centre à explorer activement, avec ses associés des pays en développement, les meilleurs moyens de communiquer et d'utiliser les connaissances issues de la recherche.

Durant l'année financière 1982–1983, le Centre a approuvé 284 subventions représentant des dépenses de 44,4 millions de dollars, soit une augmentation de 8 millions par rapport à l'année précédente. On trouvera à la page 18 une liste complète des projets, toutefois il vaut la peine de jeter un coup d'œil sur les activités principales des divisions de programmes.

Programmes de coopération
21 projets, 3,6 millions de dollars

Les Programmes de coopération — qui forment aujoud'hui une unité du CRDI — sont nés en 1980 de la perception d'une collaboration nécessaire entre les institutions de recherche des pays en développement et leurs homologues du Canada. Le budget du programme finance deux sortes de projets : ceux qui sont du domaine des diverses divisions du Centre et bénéficient de leur savoir et expérience, et ceux qui s'aventurent dans d'autres aires de recherche, ces derniers étant dirigés par le personnel des Programmes de coopération.

Au Sénégal, d'importants gisements de tourbe furent découverts en 1980. Si l'on considère que 60 p. 100 de toute l'énergie est produite dans ce pays par le bois des forêts, le recours à la tourbe pourrait réduire la désertification et l'érosion des sols, qui y ont atteint des niveaux dangereux. Les chercheurs feront l'inventaire des gisements de tourbe et jugeront de la qualité et de l'utilisation éventuelle de ce combustible fossile en vue de la production d'électricité et de son emploi dans l'agriculture et l'industrie, et ce avant toute mise de fonds importante.

En Tanzanie, le gouvernement estime que les coopératives locales et régionales contribuent substantiellement à l'amélioration du niveau de vie de la population rurale. Des doutes ont surgi cependant quant à la capacité de ces coopératives à demeurer ouvertes à la participation et au contrôle populaires lorsqu'elles se transforment en organisations nationales. Une équipe de chercheurs canadiens et tanzaniens étudiera les points forts et

faibles des coopératives de l'un et l'autre pays et mettra en lumière les stratégies qu'elles emploient pour être efficaces au niveau national ou central tout en créant un développement et une coopération authentiques au niveau local.

Au Brésil, la mise en place d'un bon système de transport du fret est jugé comme le pivot du renouveau et du développement économiques. De cette considération est né un projet d'action conjointe entre l'Université de Montréal (Canada) et l'Université de Rio de Janeiro, aux fins d'élaborer une stratégie de planification pour l'appréciation des politiques de transport du fret, principalement du point de vue du progrès technologique.

En Afrique, la trypanosomiase (ou maladie du sommeil) est un de ces maux tropicaux qui s'opposent sévèrement au développement économique. En collaboration avec l'Université de Victoria (Canada), l'Institut kényen de recherche sur la trypanosomiase établira un test de conception simple à base immunologique et praticable sur le terrain, pour le diagnostic précoce de la maladie.

En Indonésie, le cycle de vie d'importantes espèces élevées en aquaculture est aujourd'hui contrôlé par les aquaculteurs. Bien que ce contrôle, devenu habituel, favorise les améliorations génétiques, il présente par ailleurs des risques de dommage génétique par consanguinité ou détérioration des caractères désirés. Le Research Institute for Inland Fisheries d'Indonésie, conjointement avec l'Université Dalhousie du Canada, mènera une recherche en vue d'améliorer l'alevinage des aquaculteurs indonésiens par l'établissement de méthodes pour la sélection et pour la lutte contre la consanguinité.

La Jamaïque est le troisième pays du monde pour la production de la bauxite. Toutefois le traitement appliqué à la bauxite pour l'extraction de l'alumine donne un résidu, la « boue rouge », qui est extrêmement caustique et dangereux pour l'homme, les animaux et les plantes. On se débarrasse de ce résidu dans des vallées ou dans des lacs artificiels, ce qui réduit la superficie de terres productives et menace de contamination les nappes d'eau souterraines. L'Université des Indes-Occidentales et l'Université McGill du Canada collaboreront à une recherche sur des plantes locales riches en amidon, telles que le manioc et la patate douce, capables d'éponger l'eau des résidus et ainsi d'éliminer la menace de contamination des eaux souterraines.

Le Canada, comme d'autres nombreux pays, a inscrit l'environnement marin au premier rang de ses préoccupations. Il a conduit à l'Institute of Ocean Sciences (Colombie-Britannique) l'expérience dite CEPEX (Controlled Ecosystem Pollution Experiments). Un projet d'action conjointe entre le Canada et la Chine est à présent envisagé. Ce projet favoriserait la recherche sur la pollution marine en Chine et s'attacherait au cheminement et au sort des produits chimiques toxiques dans l'environnement marin.

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition
75 projets, 17,7 millions de dollars

Le domaine de recherche le plus important pour la Division des SAAN demeure celui des *cultures et systèmes culturaux*. En république Dominicaine, où la plus grande part de la recherche agronomique a été conduite dans des stations expérimentales, nous mènerons un projet pour étudier la relation entre les systèmes culturaux et l'environnement biologique et socio-économique des petits agriculteurs ; nous proposerons, après adaptation aux conditions locales, des solutions techniques à certains systèmes culturaux ; et nous conduirons à la ferme des expériences sur les plus prometteurs des systèmes de culture intercalaire à base de pois d'Angola, de maïs, de soya, de manioc, et autres céréales ou tubercules.

Depuis un certain temps on reconnaît la valeur présente et potentielle des cultures négligées dans l'alimentation au niveau mondial. Aux Philippines, un projet permettra de

terminer l'identification, le rassemblement et l'analyse de données recueillies au cours d'une précédente étude sur diverses plantes sauvages ou mi-sauvages des tropiques et sur des insectes, mollusques, volailles, gibiers et poissons fréquemment consommés dans les foyers ruraux.

Les périodes de rude sécheresse ne permettent pas la consommation de céréales et les tubercules sont alors une source alimentaire précieuse dans bien des parties du monde. Au Rwanda, pays où l'agriculture de subsistance est bien la première activité économique, des recherches sont actuellement menées sur l'amélioration génétique du manioc et de la patate douce, deux plantes alimentaires essentielles, afin d'augmenter leur résistance aux maladies et aux changements climatiques.

La Division des SAAN coopère par son programme et fournit une aide financière à plusieurs centres internationaux de recherche agronomique. Ainsi un projet des SAAN aidera le Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA) dans la mise au point d'une méthode de stabilisation et d'amélioration des systèmes culturaux au Proche-Orient, notamment en matière de gestion agricole et d'élevage.

De même que les étangs, les réservoirs peuvent servir de base à une entreprise de pêche productive et l'aquaculture demeure importante dans le programme de *pêcheries* de la Division. En Turquie, les chercheurs continueront leur étude de faisabilité sur l'élevage en cages, principalement de la carpe. Ils concevront et construiront un élevage de poissons destinés au Réservoir Keban, de la région orientale du pays. Au Chili, les petits pêcheurs n'ont pas profité des nombreuses améliorations qui ont suivi les progrès de la technique et de la mise en marché dans la pêche commerciale. Un projet contribuera à la promotion de modestes installations de traitement du poisson dans des villages de pêcheurs pour encourager ces derniers à de plus grosses prises et à une meilleure utilisation du poisson. Les chercheurs établiront les procédés de traitement du poisson destiné aux repas scolaires et définiront ses normes de présentation. Ils assureront ainsi aux jeunes une ration protéique obtenue à coût modique et aux pêcheurs villageois un marché stable pour leurs prises. Un certain nombre de projets seront consacrés à la lutte contre les maladies du poisson. En Malaisie, par exemple, un projet aura pour objet les défenses immunitaires de la carpe à grosse tête (*Aristichthys nobilis*) contre les *Lernaea piscinae* et l'examen de l'incidence et des cycles de vie d'autres parasites du poisson, en particulier les *Monogenea*.

À mesure qu'augmente la population et de ce fait la demande alimentaire, la production animale se développe dans les pays du Tiers-Monde. La *zootechnie* voit donc son importance s'accroître. Un projet de recherche aux Philippines évaluera comment les tiges de bananes, les feuilles et les drageons peuvent être ajoutés aux autres sous-produits des cultures pour que les fermiers des régions montagneuses relativement isolées puissent satisfaire les besoins de leur bétail de cour de ferme ou de leurs buffles d'eau. L'élevage de la chèvre au Pérou est le fait de petits fermiers à faible revenu, pour lesquels cet animal est une source de nourriture en même temps que de revenu. Un projet sera entrepris aux fins d'améliorer l'élevage de la chèvre selon des techniques qui tiendront compte des conditions écologiques et socio-économiques régnant dans les régions côtières septentrionales.

Les besoins en *bois* des populations pour la préparation des repas, le chauffage et la protection contre les intempéries sont actuellement difficiles à satisfaire en raison du déboisement excessif pratiqué dans les pays en développement. Dans la région des Andes colombiennes, un projet portera sur le reboisement en haute altitude, là où le terrain ne pourrait servir à la culture ou à l'élevage. Le déboisement a d'autres conséquences désastreuses : la désertification et l'érosion des sols. On a procédé en Haute-Volta, depuis 1979, à la création de petits bois de ferme : la difficulté a été d'empêcher les animaux de brouter dans les pépinières. Les clôtures métalliques d'importation sont trop coûteuses pour les villageois. Un de nos projets visera à déterminer les meilleures

espèces d'arbustes locaux dont il pourrait être fait des haies vives. Ces haies, parce qu'elles sont épaisses, créent un micro-climat favorable au bon rendement des récoltes et leur élagage permet de recueillir du bois de feu. En Tanzanie, les plantations d'arbres ont été reconnues comme essentielles, non seulement pour le bois de feu et le petit bois d'œuvre qu'elles fournissent, mais encore pour la protection qu'elles assurent aux habitants, aux animaux et aux récoltes contre les vents desséchants et les tempêtes de sable. La recherche se poursuit quant à la sélection des espèces forestières les plus appropriées et la mise au point de techniques de plantation de caractère simple.

La recherche sur les *opérations post-récolte* (traitement et stockage des récoltes) conserve toute son importance pour les agriculteurs grands et petits. Cette recherche a connu un brillant succès en Inde où ont été étudiés les moyens de réduire les pertes et d'améliorer la qualité des récoltes — céréales, légumineuses, oléagineuses — ainsi que leur traitement, leur distribution et la possibilité pour les consommateurs d'y avoir accès. En Indonésie, en Malaisie, aux Philippines, à Singapour et en Thaïlande, le Programme de recherche et de développement post-récolte des coopératives de l'Asie du Sud-Est continuera les travaux entrepris pour réduire les pertes post-récolte des entreprises de grains nationales. Une plus grande attention sera portée aux problèmes du maïs et de l'arachide, tandis que le riz continuera à jouir d'une toute première priorité.

Les sciences de la santé
32 projets, 5,7 millions de dollars

Les maladies diarrhéiques aiguës sont toujours, dans la majorité des pays en développement, une des principales causes de décès des nourrissons et des jeunes enfants. Dans le cadre de son programme sur les *maladies transmissibles et non infectieuses*, la Division continuera de subventionner les travaux de recherche du programme mondial de l'Organisation mondiale de la santé pour la lutte contre ces maladies, en s'attachant surtout à l'action au niveau national et à la mise au point de nouveaux médicaments, vaccins et moyens de diagnostic.

Un projet, en cours de réalisation en Colombie, porte sur la relation entre les formes cliniques de la leishmaniose, affection parasitaire commune des régions tropicales et sous-tropicales, et sur sa réaction au traitement. Un autre projet porte sur les facteurs susceptibles d'avoir contribué au déclenchement à Cuba de la récente épidémie de dengue hémorragique, affection aiguë et parfois mortelle qui est transmise par la piqûre du moustique *Aedes aegypti*. Un projet divisionnaire connexe, réalisé en collaboration avec les Programmes de coopération du Centre, permettra d'éprouver un programme intégré de lutte contre les moustiques qui a une composante enseignement de l'hygiène et qui tentera de réduire la population de moustiques dans l'île de Tuvalu (Pacifique Sud) afin d'éliminer la transmission de la dengue hémorragique.

La schistosomiase, cette affection parasitaire transmise par l'eau contaminée par des colimaçons qui servent d'hôte intermédiaire du parasite, est l'une des grandes causes de maladie et décès dans le monde en développement. Par un projet réalisé dans les régions rurales du Kenya, on évaluera l'efficacité d'une nouvelle approche axée sur les collectivités pour lutter contre la schistosomiase. Les villageois seront invités à participer pleinement à la planification, à l'organisation et à l'application de stratégies d'intervention comme l'éducation sanitaire, l'amélioration des systèmes d'alimentation en eau et d'élimination des déchets et des habitudes sanitaires. En Égypte, où la schistosomiase désignée aussi sous le nom de bilharziose constitue un très grand problème de santé publique, des études datant d'un certain nombre d'années indiquent qu'une herbe sauvage, l'ambroisie (*Ambrosia maritima*) est mollusciside et qu'elle peut servir à tuer les colimaçons qui transmettent la maladie. On choisira des zones expérimentales et des

zones-témoins pour recueillir des données de base sur la fréquence de la bilharziose et on cultivera l'ambroisie en pépinière pour évaluer la possibilité de sa culture par les fermiers de la région du delta du Nil en Égypte.

La Division a continué d'étendre son soutien à la recherche sur le *contrôle de la fécondité*. Il est désormais bien établi que chez certaines femmes américaines et anglaises, celles qui fument beaucoup par exemple, l'usage prolongé de contraceptifs oraux entraîne un risque élevé de maladies cardio-vasculaires. Un projet en cours au Mexique déterminera la mesure dans laquelle le personnel de la santé et les utilisatrices de contraceptifs oraux sont conscients des facteurs qui augmentent le risque de maladies cardio-vasculaires. En Corée du Sud, où la vasectomie constitue un des principaux éléments du programme de planning familial national, un projet en cours porte sur l'étude du risque relatif d'artériosclérose chez les hommes vasectomisés. Les travaux de recherche déjà subventionnés en Inde par le CRDI ont permis de faire avancer la mise au point de deux vaccins contraceptifs. Dans la phase courante du projet, les chercheurs étudieront et choisiront les formules de vaccin à soumettre à des essais de pharmacologie clinique (Phase 1) étroitement contrôlés et établiront des méthodes de contrôle de la qualité tout en continuant les essais de toxicité.

Un projet relevant du *programme d'approvisionnement en eau et des services d'hygiène* de la Division permettra aux chercheurs d'une organisation non gouvernementale (ONG) d'Indonésie de transmettre à d'autres organisations non gouvernementales les connaissances et l'expérience acquises pendant l'exécution de projets d'exploitation de l'eau, grâce à un programme de formation intensif qui mettra l'accent sur les travaux pratiques sur le terrain.

Depuis 1976 le CRDI subventionne des recherches sur la mise au point de meilleures pompes pour approvisionner les régions rurales en eau. Ces projets ont prouvé qu'une pompe à main de conception simple peut être fabriquée avec des éléments en plastique et, par conséquent, pourrait être manufacturée, entretenue et réparée par les villageois mêmes à l'aide de ressources locales. Un nouveau projet, exécuté à l'Universiti Malaya à Kuala Lumpur (Malaisie), étudiera la possibilité de fabriquer cette pompe en série à l'aide de la technique du moulage par injection du plastique. Ce projet contribuera sur le plan technique à la nouvelle Phase II du réseau de projets sur la pompe en plastique (PVC) qui étudiera les plans de gestion, de financement, d'entretien et d'acceptation par la population locale de la pompe.

L'amélioration des installations sanitaires essentielles et de l'hygiène personnelle, surtout dans les régions rurales des pays en développement, peut prévenir de nombreuses maladies communes. La Division accorde de plus en plus d'importance au financement de la recherche dans ce domaine. Un projet en cours chez les villageois de NGoundiane au Sénégal porte sur les dangers des mauvaises installations sanitaires et indiquera la meilleure façon de construire et d'entretenir les puits, les cabinets à fosse et les installations d'élimination des déchets solides. Au Kenya, un projet permettra au ministère de la Santé d'évaluer des modèles de cabinets à fosse appropriés aux régions où la nappe phréatique est près de la surface. Dans la chefferie de Tikonko de la province du sud de la Sierra Leone, un projet de démonstration axé sur la participation des villageois sera entrepris. Il visera principalement à donner une formation de base en santé aux dirigeants des villages, à construire de meilleurs cabinets à fosse et puits protégés et à faire la démonstration de la bonne utilisation et de l'entretien voulu des installations améliorées d'approvisionnement en eau et d'élimination des déchets.

Un autre projet a permis la réalisation par le CRDI d'un film qui tente d'expliquer le cycle de transmission, des fèces à la bouche, des maladies diarrhéiques et la façon de l'interrompre par des mesures sanitaires. Dans le film, le cycle de transmission est illustré à l'aide de séquences d'animation.

La mise au point de techniques sanitaires appropriées est l'élément-clef de la *prestation de services de soins de santé primaires*. Le Programme de techniques appliquées à la santé (PATH), qui vise à mettre au point de nouvelles et meilleures techniques sanitaires et à les implanter dans les pays en développement, a connu un succès considérable. La Division appuiera les travaux de PATH qui porteront sur l'épreuve et l'implantation de l'utilisation de techniques qui, pour l'instant, n'en sont qu'au stade de la recherche en laboratoire. Ces techniques sont : un marqueur pour vaccin antipoliomylitique, une balance pour bébés, des solutions améliorées de réhydratation orale et un indicateur de stérilisation pour instruments médicaux. Le projet portera également sur la définition d'autres techniques.

Dans la majorité des pays en développement les *maladies professionnelles* et les accidents de travail sont une préoccupation relativement récente, mais la Division finance un nombre de plus en plus grand de projets dans ce domaine. Un de ces projets étudiera à Hong Kong, en Corée du Sud, aux Philippines et à Singapour les conditions de travail et les services de santé dans un certain nombre de petites industries (métallurgie, plomb et composés du plomb). Au Soudan, il a été fait état de la fréquence élevée d'une maladie respiratoire attribuable à l'hypersensibilité à la poussière de farine chez les travailleurs de l'industrie meunière. Les chercheurs étudieront les conditions environnementales dont la concentration de poussière, la grosseur des particules, la température et l'humidité et établiront un profil allergique des travailleurs, particulièrement en rapport avec l'allergène de farine. En Tunisie, un sondage préliminaire a souligné une fréquence exceptionnellement élevée d'une maladie respiratoire chez les 19 000 travailleurs des mines de phosphate de la région de Gafsa. Un projet permettra de mesurer les niveaux de poussière dans la mine, de tenter d'établir une corrélation entre l'incidence et la gravité de la maladie respiratoire et l'exposition à la poussière et de proposer des mesures correctives.

Sciences de l'information
30 projets, 5 millions de dollars

À mesure que s'accélèrent dans le monde l'évolution des sociétés et le progrès technique qui l'accompagne, s'accentue au même rythme, dans les pays en développement, le besoin d'une information bien recueillie et bien diffusée. La Division des Sciences de l'information aide les nations du Tiers-Monde à répondre à cette nécessité constamment ressentie par l'encouragement qu'elle donne au partage de l'information et à la coopération pour utiliser au mieux des sources d'information rares et précieuses. Pour atteindre ce résultat, la majorité des suffrages continue de se porter sur la conception et la mise en œuvre de systèmes d'information coopératifs internationaux coordonnés par une organisation internationale pour le compte de ses pays membres. La Division s'est vivement intéressée à AGRIS, un système mondial d'information pour les sciences et les technologies agricoles, dirigé par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et à DEVSIS, un système d'information sur les sciences du développement en pleine croissance, qui groupe des réseaux régionaux en interaction mutuelle, détenteurs de l'information socio-économique indispensable aux planificateurs du développement.

L'élément-clef des systèmes d'information coopératifs internationaux est le centre d'information national, qui rassemble et classe les documents d'origine intérieure appartenant à un secteur déterminé ou relatifs à un sujet particulier et, par la voie du réseau, permet aux autres pays membres d'en prendre connaissance. Les centres de coordination mondiaux ou régionaux ont été très efficaces, établissant des méthodologies et normes bibliographiques, introduisant des techniques de traitement des données, dis-

pensant la formation, mais le facteur limitatif est en fin de compte le centre national lui-même, avec ses points forts et faibles et c'est pourquoi ce dernier continue à recevoir du CRDI beaucoup d'attention et de soutien financier.

Le rôle économique de l'agriculture est de toute première importance en Jordanie et cependant, dans ce pays, il n'existe pas d'organisation ou de direction de l'information agricole au niveau national. Un projet permettra à la Faculté d'agronomie de l'Université de Jordanie, conjointement avec le ministère de l'Agriculture, d'organiser une information agricole nationale, et de rassembler et contrôler tout ce qui se publie dans ce domaine. Le Pakistan a inauguré sa contribution à AGRIS en 1978 mais, en raison de la limitation de ses ressources, n'a pu communiquer que peu de documents sur sa recherche agricole. Un nouveau projet aidera au Conseil de la recherche agricole du Pakistan à renforcer sa contribution à AGRIS. La situation a été à peu près la même au Bangla Desh. À partir de 1980, c'est au Conseil de la recherche agricole du Bangla Desh (BARC) qu'il est revenu d'alimenter en information l'AGRIS et ce Conseil a proposé la création d'un Centre national de bibliothéconomie et de documentation agricoles (NALDOC) dans le dessein de coordonner les activités d'information agricole dans le pays. Grâce à un de nos projets, le BARC sera pourvu des ressources nécessaires à la mise en œuvre du programme de travaux envisagé originellement dans le cadre de la proposition NALDOC. Nous soutenons également des services nationaux d'information agricole au Guatemala, au Népal et en Argentine.

La Division continue sa politique d'encouragement et de soutien financier aux principaux centres internationaux de recherche agricole. Un projet permettra au Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA) de créer des services d'information en langue arabe. Nous soutenons le Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), en Colombie, dans son action pour élever à un niveau supérieur et ajouter certains nouveaux postes de personnel aux centres spécialisés d'analyse de l'information sur le manioc, la féverole commune et les pâturages tropicaux. Avec le soutien de la Division, l'Organisation de la recherche pour l'alimentation et la nutrition en Afrique, du Sénégal, établira un centre de documentation pour rassembler et diffuser l'information en ces domaines à travers l'Afrique francophone. Un autre projet permettra au Conseil international pour la recherche en agroforesterie (CIRAF) d'augmenter les capacités de son MULBUD (Multiperiod Budgeting and Economic Assessment of Perennial Crop Intercropping System) un logiciel interactif de micro-ordinateur, pour obtenir des données économiques de base sur les cultures intercalaires de plantes ligneuses vivaces.

En Amérique du Sud, les camélidés (lamas, alpagas, guanacos, vigognes) vivent sur quelque cinq millions d'hectares dans les Hautes Andes du Pérou, de l'Argentine, de la Bolivie, du Chili et de l'Équateur ; ce sont des animaux dont la croissance et la survie sont menacées du fait des maladies et du piètre état de nos connaissances sur ces espèces. Un projet de notre Division remédiera à cette lacune en permettant à l'Instituto de Fomento Lanero (INFOL), La Paz (Bolivie), et l'Instituto de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA), Lima (Pérou), de créer un service spécialisé d'information sur les camélidés d'Amérique du Sud.

Dans quantité de domaines qui touchent aux affaires humaines et sociales, il faudrait disposer de services de logiciels et d'information automatisée dérivés de la recherche fondamentale. La Division finance en Colombie la création d'un centre réunissant de la documentation sur les questions de l'enfance et la conception de méthodes d'apprentissage et de pratique de la lecture. À Caracas (Venezuela), le CRDI finance le Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) pour renforcer son centre de documentation et pour établir un réseau d'information sur l'administration publique à l'intention de l'Amérique latine et des Antilles. Dans la même région, un projet de la

Division permettra à l'Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia, Inc. (PROFAMILIA) de devenir un centre participant du Sistema de Documentación sobre Población en América Latina (DOCPAL) et d'établir une unité spéciale d'information sur la population en république Dominicaine.

Pour terminer, la Division s'occupe également de la bibliothèque du Centre, qui dessert non seulement le personnel du CRDI, mais encore toute la communauté canadienne intéressée au développement. La base de données de la bibliothèque est gérée par MINISIS, comme le sont deux autres bases de données en expansion, l'une d'information en planification socio-économique (Devindex) et l'autre, de caractère bibliographique, sur les services de santé à coût modique en milieu rural (Salus). Ces bases de données, de même que plusieurs autres gérées par des organisations internationales, peuvent être interrogées à partir de terminaux répandus dans tout le Canada.

Sciences sociales
113 projets 10,8 millions de dollars

Dans de nombreux pays en développement, le progrès économique et social dépend dans une large mesure de la façon dont ces derniers choisissent et appliquent leurs politiques et leurs stratégies dans le domaine du *progrès scientifique et technique*. Les décisions, les orientations, conditionnent l'influence exercée par la science et la technologie sur des paramètres socio-économiques critiques. La Division des Sciences sociales s'attache particulièrement à cet aspect important du développement dans différentes régions du monde. En Afrique, région où le bien-être économique et social dépend de la prospérité de l'agriculture, celle-ci ne se développe pas au rythme de la croissance démographique. Au Nigéria, un projet examinera la contribution de la technologie à l'autonomie alimentaire. En particulier, les chercheurs y tenteront d'établir une méthode d'analyse des coûts et bénéfices de l'autonomie alimentaire par l'examen de l'offre et de la demande de technologie pour la production du maïs et du manioc, deux cultures-clefs. Au Ghana, le CRDI financera une recherche en vue de connaître dans quelle mesure le rendement des entreprises nationalisées dépend des capacités techniques indigènes. Les résultats en seront intéressants pour beaucoup de pays en développement. En Amérique latine, un projet va réunir en un réseau des centres actuellement occupés à des recherches sur la production et la technologie fermières. Toujours en Amérique latine, un autre projet aura pour point de concentration une planification à long terme dans le secteur de l'énergie. Il s'agira de trouver les moyens d'améliorer la formulation de politiques gouvernementales, la prise en charge des demandes d'énergie, le développement de sources d'énergie de remplacement, les modèles de décentralisation de l'approvisionnement en énergie, particulièrement dans les zones rurales.

La Division croit que la *recherche éducationnelle* est vitale pour le développement à long terme du Tiers-Monde et appuie, entre autres, des études sur les campagnes d'alphabétisation à grande échelle. En Éthiopie, un projet évaluera la campagne d'alphabétisation du pays et cherchera les moyens d'améliorer l'information requise au niveau du district. Un projet similaire se déroulera en Équateur. Dans ce pays une campagne d'alphabétisation commença en 1980 sur un mode inhabituel : la pédagogie inaugurée par Paulo Freire s'inspire d'une méthode psychosociale consistant en l'utilisation, pour l'enseignement des illettrés, de thèmes liés à l'oppression socio-économique de ce groupe.

Le programme de recherche sur la *population et le développement* de la Division finance actuellement deux grandes enquêtes démographiques. Le Zaïre n'a jamais procédé à un recensement de sa population et les données possédées sur ce pays sont ou fragmentaires, ou de piètre qualité. Les tendances démographiques de ce pays seront étudiées sur place dans le cadre d'un projet du CRDI, ce qui renforcera d'autre part les

capacités de recherche du Département de démographie de l'Université de Kinshasa. En Argentine, la récession économique et les mesures qui s'ensuivirent eurent de sérieuses répercussions sur les conditions d'existence dans ce pays depuis 1976. Un projet permettra d'examiner les changements démographiques qui en furent la conséquence et d'élaborer une méthode en vue d'évaluer les implications des tendances démographiques actuelles pour la planification sociale et économique aux niveaux de la nation et des provinces. Au Proche-Orient maintenant, les gouvernements nationaux et les organisations internationales investissent fortement pour répondre aux besoins d'une intense urbanisation. Nous financerons, par un projet, le Programme de bourses pour le Proche-Orient afin d'établir une évaluation régionale de l'incidence de l'urbanisation sur la mortalité infantile.

La Division finance un certain nombre de projets sur le rôle des femmes dans les pays en développement. En république Dominicaine, par exemple, un projet vise à mieux comprendre la situation des femmes des campagnes et l'incidence de leur travail sur des aspects-clefs de leur vie familiale et sociale. Au Brésil, un autre projet examinera la participation politique des femmes des campagnes qui ont émigré vers les quartiers pauvres des villes. Les chercheurs concentreront leur attention sur la condition de ces femmes et sur leur rôle dans le progrès social. Au Kenya, les chercheurs étudieront les facteurs du développement éducationnel et professionnel féminin et pour ce faire analyseront la perception que les femmes ont d'elles-mêmes.

Le programme de la Division sur l'économie et le développement rural finance un projet au Zaïre qui s'attachera à connaître la structure socio-économique et les moyens de la production agricole dans la région de Bandundu, une des meilleures du pays. Un autre projet, au Chili, se donnera pour but d'analyser les données recueillies au cours d'une étude antérieure sur les modifications économiques et sociales apportées par les petits agriculteurs aux politiques de marché ouvert inaugurées en 1974. Au Zimbabwe, le soutien financier du CRDI permettra au Dairy Marketing Board de mener des recherches sur l'élaboration et l'application de systèmes de mise en marché du lait tant dans les zones d'exploitation traditionnelles que dans celles de peuplement. La mise sur pied d'une infrastructure pour le marché des produits laitiers pourrait accroître les revenus de quelque 800 000 familles établies sur des terres agricoles marginales.

Le Conseil des gouverneurs

Allison A. Ayida
Lagos (Nigéria)

**Pierre Bauchet
Paris (France)

Gelia T. Castillo
Manille (Philippines)

*Norman T. Currie
***Toronto (Canada)*

**Frank A. DeMarco
Windsor (Canada)

*Liliane Filion-Laporte
***Vice-président du Conseil des gouverneurs*
Montréal (Canada)

*Ivan L. Head
***Président et administrateur en chef*
Ottawa (Canada)

**Carl-Göran Hedén
Stockholm (Suède)

Felipe Herrera
Santiago (Chili)

*Francis Keppel
***Cambridge (É.-U.)*

David J. Lawless
Winnipeg (Canada)

J. Maurice LeClair
Montréal (Canada)

Hadj Mokhtar Louhibi
Alger (Algérie)

*L'honorable Donald S. Macdonald
***Président du Conseil des gouverneurs*
Toronto (Canada)

Marcel Massé
Ottawa (Canada)

Yelavarthy Nayudamma
Madras (Inde)

**L'honorable Rex M. Nettleford, O.M.
Kingston (Jamaïque)

Gordon Osbaldeston
Ottawa (Canada)
(Retraité le 1er février 1983)

Rolland P. Poirier
Ste-Foy (Canada)

*John B. Stewart
***Antigonish (Canada)*

**Sir Geoffrey Wilson
Oxford (G.-B.)

---

*Comité de direction
**Comité des finances et de la vérification

Cadres supérieurs

Ivan L. Head
Président

Raymond J. Audet
Contrôleur général et trésorier

Robert Auger
Secrétaire et conseiller juridique

Gérald R. Bourrier
Directeur, Ressources humaines

Elizabeth J. Charlebois
Directrice, Sciences de la santé

Douglas Daniels
Directeur, Planification et évaluation

Joseph H. Hulse
Directeur, Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

Reginald MacIntyre
Directeur, Communications

James Mullin
Directeur, Programmes de coopération

David W. Steedman
Directeur, Sciences sociales

John E. Woolston
Directeur, Sciences de l'information

Directeurs régionaux

Jingjai Hanchanlash
Asie (Singapour)

R. Bruce Scott
Afrique de l'Est (Nairobi)

Lumpungu Kamanda
Afrique de l'Ouest (Dakar)

Fawzy Kishk
Proche-Orient et Afrique du Nord (Le Caire)

L. Fernando Chaparro
Amérique latine et Antilles (Bogota)

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1982–1983[1]

Activités spéciales du Conseil des gouverneurs

82-0024 BOIS DE FEU ET RÉCHAUDS AMÉLIORÉS (HAÏTI)
Département de l'agriculture, des ressources naturelles et du développement rural et le ministère des Mines et des Ressources énergétiques, Port-au-Prince (Haïti). Sélection d'espèces d'arbres à croissance rapide et bonnes pour le chauffage et mise au point de techniques d'exploitation pour les paysans et de cuisinières efficaces à bois et à charbon de bois. 234 000 $ — 48 mois.

82-0043 LE DROIT ET LA BIOTECHNOLOGIE
International Center for Law in Development, New York (États-Unis). Détermination des mécanismes juridiques susceptibles d'accroître les avantages que les pays en développement peuvent tirer de la biotechnologie. 158 700 $ — 24 mois.

82-0102 AMÉLIORATION DE LA GESTION DANS LES INSTITUTS DE RECHERCHE DU SAHEL (AGIR)*
Bureau du Contrôleur général et Trésorier du CRDI. Projet visant à améliorer la gestion des instituts de recherche de la région du Sahel, en Afrique. 216 000 $ — 30 mois.

Bureau de planification et d'évaluation

82-0145 AFFECTATION DES RESSOURCES À LA RECHERCHE AGRICOLE (CAMEROUN)
Institut panafricain pour le développement, Douala. Projet visant à susciter l'attention des autorités à l'égard de la recherche agricole au Cameroun, en diffusant des informations sur les priorités de la recherche agricole et les ressources nécessaires à cette recherche. 21 228 $ — 6 mois.

Bureau du Secrétaire

82-0063 COURS SUR LA RECHERCHE EN FORESTERIE
Université de Dar-es-Salaam, Morogoro. Projet visant à familiariser les stagiaires avec les principes et l'application des méthodes de recherche en foresterie, particulièrement les méthodes de production de bois plutôt que d'utilisation. 72 250 $ — 4 mois.

82-0122 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY–SHANGHAI PROGRAMME DE FORMATION
Université de Victoria, Canada. Projet visant à permettre à l'East China Normal University d'améliorer son programme de formation professionnelle et de mettre sur pied, tant pour les études supérieures que pour ses écoles constituantes, des projets de recherche sur les programmes d'enseignement et l'administration. 36 815 $ — 1 mois.

82-0126 ATELIER DE FORMATION EN DÉMOGRAPHIE (CHINE)
East–West Population Institute, Honolulu (États-Unis). Projet visant à permettre à quatre chercheurs de participer en qualité d'instructeurs à un cours de formation sur les techniques d'analyse démographique organisé à l'Université Sichuan. 15 700 $ — 2 mois.

82-0161 FONDATION INTERNATIONALE POUR LA SCIENCE
Fondation internationale pour la science (FIS), Stockholm (Suède). Soutien financier de 20 à 30 jeunes scientifiques du Tiers-Monde effectuant des recherches dans leurs pays respectifs. 250 000 $ — 12 mois.

82-0170 ÉLEVAGE DU BÉTAIL — ATELIER DE FORMATION DE GROUPE (KASETSART, THAÏLANDE)
Université Kasetsart, Bangkok. Formation de spécialistes en sciences sociales à l'élaboration, à la conception et à la réalisation d'une recherche préliminaire sur l'élevage du bétail en Asie, ainsi qu'à la diffusion des résultats. 66 080 $ — 6 mois.

82-0213 ATELIER SUR L'AMÉLIORATION DU TRAITEMENT (VANCOUVER)*
Programme de bourses du CRDI. Projet visant à parrainer conjointement un atelier sur les problèmes de transformation alimentaire, à l'intention de chercheurs de pays en développement travaillant ou désireux de travailler dans le domaine des petites industries alimentaires. 48 559 $ — 1 mois.

82-0218 PROJET DE FORMATION SUR LES BIVALVES II (UNIVERSITÉ DALHOUSIE)
Université Dalhousie, Halifax (Canada). Projet visant

[1]L'astérisque indique que l'accord entre le CRDI et le bénéficiaire n'a peut-être pas encore été signé.

à fournir aux scientifiques et techniciens de pays en développement une formation tant théorique que pratique dans le domaine de la culture des huîtres et d'autres bivalves, à l'aide de plusieurs systèmes de culture. 102 810 $ — 6 mois.

82-0242 COURS DE FORMATION DE GROUPE SUR L'URBANISATION DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT*
Universitii Sains Malaysia, Penang. Formation d'étudiants, de chercheurs, de planificateurs et de décisionnaires à l'utilisation des dernières techniques et méthodes de recherche et d'analyse et initiation aux nouvelles idées et questions de recherche nécessaires à la formulation de politiques de développement urbain dans les pays en développement. 48 345 $ — 1 mois.

82-0244 FORMATION DE GROUPE : ÉTUDE QUALITATIVE DE L'ENSEIGNEMENT*
Programme de bourses du CRDI. Atelier visant à former le personnel de plusieurs projets du CRDI aux méthodes d'analyse et d'interprétation de données ethnographiques qualitatives. 43 335 $ — 1 mois.

Programmes de coopération

82-1001 PATHOLOGIE DE LA FÈVE (MANITOBA) — PHASE II
Université du Manitoba, Winnipeg (en vue d'appuyer le programme de sélection de légumineuses du Proche-Orient du Centre international de recherche agricole dans les zones arides, Alep, Syrie). Évaluation de la résistance des fèves à l'ascochyta, à la rouille et à la mosaïque jaune et conduite de recherches génétiques en vue de la création de lignées et de cultivars à résistance multiple contre ces maladies. 177 100 $ — 24 mois.

82-1002 SYSTÈMES D'INTRODUCTION DU RHIZOBIUM (MANITOBA)
Université du Manitoba, Winnipeg (en vue d'appuyer le programme sur les pois chiches semés en hiver du Centre international de recherche agricole dans les zones arides, Alep, Syrie). Mise au point, pour les pois chiches semés en hiver, de systèmes d'introduction du rhizobium pouvant être produits et utilisés par des petits fermiers du Proche-Orient. 170 300 $ — 36 mois.

82-1003 RECHERCHE GÉOPHYSIQUE SUR LA RÉGION PRÉCAMBRIENNE DU NIGÉRIA*
Université Ahmadou Bello, Zaria, en collaboration avec l'Université du Manitoba, Winnipeg (Canada). Étude des données aéromagnétiques recueillies au cours de levés géophysiques dans la région précambrienne du Nigéria, et mise au point d'un logiciel d'ordinateur en vue de l'examen de ces données. 140 520 $ — 18 mois.

82-1004 FÉCONDITÉ ET PLANNING FAMILIAL (TUNISIE)
Office national du planning familial et de la population, Tunis, et l'University of Western Ontario, London (Canada). Étude des tendances de la fécondité au cours des 20 dernières années en Tunisie, plus particulièrement les différences entre la ville et la campagne, le rôle des femmes et l'accueil fait aux contraceptifs. 71 900 $ — 18 mois.

82-1005 CONSERVATION DES GAMÈTES DES POISSONS (VICTORIA)
Université de Victoria, Canada (en vue d'appuyer le programme de pisciculture du Centre de développement des pêches du Sud-Est asiatique, Iloilo, Philippines). Mise au point de méthodes simples et efficaces de conservation des gamètes (spermatozoïdes et ovules) des poissons d'eaux tièdes, qui intéressent les spécialistes de l'aquaculture tropicale. 79 700 $ — 14 mois.

82-1007 SOCIÉTÉS SAVANTES CANADIENNES — 1983–1984 (ACEA) — PHASE V
Association canadienne des études africaines (ACEA), Ottawa (Canada). Projet visant à couvrir les frais de déplacement des universitaires et des chercheurs africains invités, à permettre à des étudiants africains diplômés d'assister aux assemblées annuelles de l'ACEA au Canada et à appuyer le bulletin et la revue de l'Association. 104 800 $ — 24 mois.

82-1008 LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LES MOUSTIQUES (PACIFIQUE SUD) — PHASE II
Commission du Pacifique Sud, Nouméa (Nouvelle-Calédonie), et l'Université Memorial, Saint-Jean (Canada). Conduite d'un programme intégré de lutte contre les moustiques dans l'île de Funafuti afin d'empêcher la transmission de la dengue et de la dengue hémorragique. 38 400 $ — 12 mois.

82-1009 DÉTERMINATION DES AIRES DE POTENTIALITÉ EN TOURBE AU SÉNÉGAL
Compagnie des tourbières du Sénégal, Dakar, en collaboration avec la Société d'ingénierie Cartier Ltée, Montréal (Canada). Projet visant à évaluer les dépôts de tourbe dans les régions du Casamance et du Sine-Saloum, au Sénégal, ainsi que la qualité et le potentiel d'utilisation de ce combustible fossile à des fins ménagères et dans la production d'électricité, l'agriculture et l'industrie. 563 900 $ — 18 mois.

82-1010 GESTION DE COOPÉRATIVES : ÉTUDE DE CAS EN TANZANIE ET AU CANADA
Cooperative College, Moshi (Tanzanie) et l'Université York, Downsview (Canada). Étude des coopératives dans les deux pays et élaboration de stratégies qui permettront aux coopératives de promouvoir efficacement le développement, tant au niveau national que local. 324 450 $ — 20 mois.

82-1011 RENFORCEMENT DES SERVICES DE TRAITEMENT DES DONNÉES, DE STATISTIQUES ET DE BIOMÉTRIE AU CIMMYT
Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), Mexico. Coopération entre Agriculture Canada, Ottawa, et le CIMMYT dans l'analyse statistique et la recherche en biométrie en vue de renforcer le soutien statistique dont dispose le programme de recherche biologique du CIMMYT. 243 520 $ — 24 mois.

82-1012 PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU TRANSPORT DES MARCHANDISES AU BRÉSIL : UNE ÉTUDE QUANTITATIVE DES PRINCIPAUX EFFETS*
Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro, et l'Université de Montréal, Canada. Création d'outils de planification stratégique en vue d'évaluer les politiques brésiliennes de transport des marchandises. 389 400 $ — 36 mois.

82-1013 ÉTUDE IMMUNOLOGIQUE DE LA MALADIE DU SOMMEIL EN AFRIQUE (KENYA)
Université de Victoria, Canada, en collaboration avec l'Institut de recherche du Kenya sur la trypanosomiase, Nairobi. Mise au point d'un test simple, fondé sur les techniques immunologiques, qui permettra d'effectuer le diagnostic précoce de la trypanosomiase africaine active chez les humains et les animaux. 280 680 $ — 36 mois.

82-1014 LA LH–RH DES TÉLÉOSTÉENS (VICTORIA)
Université de Victoria, Canada (en vue d'appuyer le programme de pisciculture du Centre de développement des pêches du Sud-Est asiatique, Iloilo, Philippines). Étude de l'hormone libérant l'hormone lutéinisante (LH–RH) chez les chanidés et autres téléostéens, en vue de son utilisation possible dans la reproduction provoquée des chanidés. 16 800 $ — 5 mois.

82-1015 AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE DES CARPES (DALHOUSIE–INDONÉSIE) — PHASE II*
Research Institute for Inland Fisheries, Bogor (Indonésie), en collaboration avec l'Université Dalhousie, Halifax (Canada). Amélioration des populations aquacoles des pisciculteurs indonésiens en élaborant des méthodes de sélection de géniteurs et de contrôle de la consanguinité. 250 800 $ — 36 mois.

82-1016 ÉTUDE DES RÉSIDUS DE BAUXITE EN JAMAÏQUE
Université des Indes-Occidentales, Mona (Jamaïque), et l'Université McGill, Montréal (Canada). Mise au point de techniques sûres d'élimination de la boue rouge, sous-produit de la bauxite, afin d'enrayer la contamination des eaux souterraines. 344 070 $ — 36 mois.

82-1017 LES LANGUES ÉCRITES DE L'INDE*
Office of the Registrar General and Census Commissioner for India, New Delhi, en collaboration avec le Centre international de recherche sur le bilinguisme, Université Laval, Québec (Canada). Rassemblement de données socio-linguistiques qui aideront le gouvernement indien à planifier des programmes d'enseignement et d'alphabétisation. 112 700 $ — 30 mois.

82-1018 SOCIÉTÉS SAVANTES CANADIENNES — 1983–1984 (ACEA) — PHASE V
Association canadienne des études asiatiques (ACEA), Ottawa (Canada). Projet visant à couvrir les frais de déplacement des universitaires et des chercheurs asiatiques invités, à permettre à des étudiants asiatiques diplômés d'assister aux réunions annuelles de l'ACEA au Canada et à appuyer la diffusion d'un bulletin et de rapports de recherche. 71 800 $ — 24 mois.

82-1019 SOCIÉTÉS SAVANTES CANADIENNES — 1983–1984 (ACELAC) — PHASE V*
Association canadienne des études latino-américaines et caraïbes (ACELAC), Ottawa (Canada). Projet visant à financer les universitaires invités et les étudiants diplômés du programme d'échange et à appuyer la revue et le bulletin de l'ACELAC. 76 000 $ — 24 mois.

82-1020 L'ENSEIGNEMENT EN CHINE (CHINE ET CANADA)*
East China Normal University (ECNU), Shanghai (Chine), et l'Université de Victoria, Canada. Élaboration et mise en application de projets de recherche sur l'élaboration de programmes d'études, les méthodes d'évaluation, l'acquisition des connaissances, la gestion de l'enseignement, l'enseignement aux adultes et l'enseignement automatisé. 96 800 $ — 24 mois.

82-1021 SECRÉTARIAT POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
Secrétariat pour le développement international, Ottawa (Canada). Projet visant à permettre au Secrétariat de poursuivre ses fonctions à titre d'agent d'information et de liaison auprès des universités canadiennes intéressées au développement international. 56 007 $ — 12 mois.

82-1022 EXPÉRIENCES EN RÉSERVOIRS SUR L'ÉCOSYSTÈME MARIN (MEEE) — PHASE I*
National Bureau of Oceanography, Pékin (Chine), et l'Institute of Ocean Studies, Sydney (Canada), en collaboration avec le Département d'océanographie de l'Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Canada). Renforcement des recherches en pollution marine en Chine, particulièrement en ce qui a trait au problème des produits chimiques toxiques en milieu marin. 56 080 $ — 7 mois.

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

81-0033 APICULTURE (MALAISIE)
Université Pertanian de Malaisie, Selangor. Mise au point de méthodes améliorées de gestion de l'apiculture, pouvant servir à constituer une industrie de subsistance pour les petits exploitants de cocotiers et d'hévéas. 146 800 $ — 48 mois.

81-0115 AMÉNAGEMENT DES PÂTURAGES (CHILI) — PHASE II
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Amélioration des systèmes d'alimentation du bétail, grâce à l'essai d'un nouveau matériel génétique pouvant être cultivé comme fourrage, en vue d'augmenter la production de lait et de viande. 325 000 $ — 24 mois.

81-0118 AMÉLIORATION DES OPÉRATIONS DES PETITES BOULANGERIES (CHILI)
Instituto de Investigaciones Tecnológicas, Santiago. Amélioration de l'exploitation des petites boulangeries de quartier et augmentation de leur productivité, de leur rentabilité et de la qualité de la production. 68 700 $ — 15 mois.

81-0127 ALIMENTS OCCASIONNELS (PHILIPPINES)
Université des Philippines, Quezon City. Rassemblement et analyse de données sur des aliments de cueillette et semi-cultivés tels que plantes, insectes, mollusques, volailles, gibier et poissons, et étude de l'emploi de ces aliments dans certaines parties de la région de Mindanao. 34 000 $ — 24 mois.

81-0141 MÉTHODES CULTURALES (MALI) — PHASE II
Ministère des Affaires étrangères et de la Coopération internationale, Bamako. Élaboration et conduite de recherches visant à augmenter la production des cultures vivrières et des cultures d'exportation, et à améliorer les méthodes de gestion des terres arables, des eaux et des troupeaux. 369 300 $ — 24 mois.

81-0177 ABEILLES AFRICAINES (COLOMBIE)
Universidad Nacional de Colombia, Medellin. Détermination de techniques apicoles convenant à l'exploitation d'abeilles africaines dans les petites fermes de la Colombie. 225 000 $ — 36 mois.

81-0182 LE ROTIN (PHILIPPINES)
Philippine Council for Agriculture and Resources Research, Los Baños. Augmentation de la production de rotin, qui est largement utilisé au pays dans l'industrie du meuble, en aménageant des plantations des espèces connues les plus appréciées et en déterminant les usages possibles des espèces inexploitées. 158 190 $ — 36 mois.

81-0183 RECHERCHE EN RIZICULTURE (ADRAO) — PHASE II
Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest, Monrovia (Liberia). Poursuite des recherches sur l'amélioration des variétés de riz et des techniques de production dans la vallée du fleuve Sénégal et dans les autres régions de l'Afrique de l'Ouest présentant les mêmes caractères agroclimatiques. 372 300 $ — 24 mois.

81-0218 ÉLEVAGE EN NASSES (RÉPUBLIQUE DOMINICAINE) — PHASE II
Asociación para el Desarrollo. Amélioration des techniques d'élevage en nasses en vue d'accroître la production de protéines de poisson à bon marché. 272 300 $ — 36 mois.

82-0002 TRANSFORMATION DU POISSON (CHILI)
Instituto de Fomento Pesquero, Santiago. Développement d'une petite industrie de transformation du poisson dans les villages de pêcheurs du Chili, pour favoriser l'augmentation du volume des prises et une meilleure utilisation du poisson. 146 200 $ — 24 mois.

82-0011 MOUTURE DU SORGHO (ZIMBABWE)
Maison Silveira, Harare. Augmentation de la production et de l'utilisation du sorgho grâce à l'établissement, à l'exploitation et à l'évaluation d'un moulin à sorgho inspiré du décortiqueur du Centre d'innovation des industries rurales (RIIC), Botswana, en collaboration avec le Laboratoire régional des Prairies (Canada). 93 400 $ — 24 mois.

82-0012 SEMENCES POTAGÈRES (THAÏLANDE)
Université Chiang Mai. Augmentation de la production de semences potagères et amélioration des techniques de gestion pour les fermiers pauvres. 234 100 $ — 36 mois.

82-0013 CULTURE INTERCALAIRE (SWAZILAND) — PHASE II
Université du Swaziland. Poursuite des recherches vers l'amélioration des cultures intercalaires grâce à un programme de sélection d'associations de cultures bien adaptées et d'un rendement élevé. 164 800 $ — 24 mois.

82-0014 AMÉLIORATION DE L'ARACHIDE (THAÏLANDE)
Université Kasetsart, Bangkok, et l'Université Khon Kaen, Khon Kaen. Mise au point de variétés améliorées d'arachides convenant aux différents systèmes culturaux de la région et amélioration des techniques de production, y compris celles des semences agricoles. 356 900 $ — 36 mois.

82-0015 ÉRYTHRINE (CATIE)
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba (Costa Rica). Mise au point de techniques améliorées de sylviculture et de gestion pour la culture associée des érythrines et d'autres cultures dans les petites fermes. 389 900 $ — 36 mois.

82-0016 CONSEIL INTERNATIONAL POUR LA RECHERCHE EN AGROFORESTERIE (CIRAF) — PHASE VI
Conseil international pour la recherche en agroforesterie (CIRAF), Nairobi (Kenya). Projet visant à permettre au CIRAF de continuer à financer et à acheminer les ressources en agroforesterie et à promouvoir l'adaptation et l'utilisation, chez les pays en développement, des résultats de recherche. 150 000 $ — 12 mois.

82-0019 PERFECTIONNEMENT DES DÉCORTIQUEURS (BOTSWANA)
Promotion des industries rurales, Gaborone. Conception nouvelle du décortiqueur du Centre d'innovation des industries rurales (RIIC), production d'un jeu complet de dessins techniques révisés, et amélioration des procédés de fabrication et des normes de contrôle de la qualité de l'appareil. 16 200 $ — 12 mois.

82-0022 OSTRÉICULTURE (JAMAÏQUE) — PHASE II
Ministère jamaïquain de l'agriculture, Kingston. Développement d'une industrie ostréicole locale autonome qui ferait appel aux compétences locales et uti-

liserait les matériaux disponibles sur place. 199 000 $ — 36 mois.

82-0047 TECHNOLOGIE POST-RÉCOLTE (INDE) — PHASE II*
Indian Council of Agricultural Research, New Delhi. Mise au point et évaluation de systèmes post-récolte destinés aux différentes cultures céréalières, légumineuses et oléagineuses des petites fermes. 285 899 $ — 33 mois.

82-0059 MOUTARDE (INDE) — PHASE II*
Indian Council of Agricultural Research, New Delhi. Poursuite de la sélection de variétés de moutarde appropriées aux régions peu irriguées et à faible pluviométrie, ainsi qu'à la culture intercalaire du blé, de l'orge et des légumineuses alimentaires. 125 100 $ — 26 mois.

82-0060 COLZA (INDE) — PHASE II*
Indian Council of Agricultural Research, New Delhi. Poursuite de la sélection de variétés de colza hâtives à haut rendement, résistant aux maladies et aux insectes, et très adaptables. 153 600 $ — 26 mois.

82-0061 CARTHAME (INDE) — PHASE II*
Indian Council of Agricultural Research, New Delhi. Poursuite de la mise au point de variétés de carthame à haut rendement et résistant aux maladies et amélioration, par hybridation et sélection, de la meilleure variété disponible. 145 800 $ — 26 mois.

82-0062 SÉSAME (INDE) — PHASE II*
Indian Council of Agricultural Research, New Delhi. Poursuite de la mise au point de variétés de sésame à haut rendement et résistant aux insectes et aux maladies et mise à l'essai de ces dernières auprès des fermiers. 149 800 $ — 24 mois.

82-0069 AMÉLIORATION DES SEMENCES FORESTIÈRES (ÉQUATEUR)
Programa Nacional Forestal du Ministerio de Agricultura y Ganaderia, Quito. Projet visant à améliorer la qualité physique et l'aptitude génétique des semences des principales espèces forestières et à assurer l'efficacité de la cueillette, du stockage et de la répartition de ces semences. 174 900 $ — 36 mois.

82-0073 TUBERCULES ALIMENTAIRES (CONGO–BRAZZAVILLE) — PHASE II*
Direction générale de la recherche scientifique de la République populaire du Congo. Accroissement de la production du manioc dans les petites fermes grâce à la poursuite du programme de reproduction et de sélection mis sur pied durant la Phase I, et étude des variétés améliorées afin de déterminer l'accueil qui leur sera fait par les fermiers et les possibilités d'utilisation à des fins industrielles. 139 000 $ — 36 mois.

82-0081 SYSTÈMES POST-RÉCOLTE DANS LA PROVINCE D'ISABELA (PHILIPPINES) — PHASE II*
Isabela State University. Étude de l'efficacité, aux plans économique, social et technique, d'une série de batteuses et de séchoirs déjà existants, pour le système post-récolte de la province d'Isabela. 156 500 $ — 24 mois.

82-0082 TRANSFORMATION DES LÉGUMINEUSES (THAÏLANDE) — PHASE III
Université Khon Kaen. Mise à l'essai de techniques de transformation du niébé élaborées au cours des phases précédentes, et étude de la faisabilité du développement de moulins pour le niébé afin d'établir un marché pour cette légumineuse dans le nord-est de la Thaïlande. 141 900 $ — 36 mois.

82-0084 AMÉLIORATION DU PLANTAIN ET DE LA BANANE (JAMAÏQUE)
Banana Company of Jamaica Ltd, Kingston. Projet visant à soutenir le Plan de création de nouvelles variétés de bananes de la Jamaïque afin de permettre à ce pays de conserver sa collection de matériel génétique, de réaliser un modeste programme de création de variétés et de commencer à mettre sur pied une installation pour la culture des méristèmes du plantain et de la banane, qui autoriserait l'importation et l'exportation du matériel sans risque de transmission de maladies. 93 500 $ — 24 mois.

82-0085 ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES (TANZANIE)
Université de Dar-es-Salaam, Morogoro. Amélioration des méthodes de production des petites exploitations laitières dans la zone Moshi–Arusha au nord de la Tanzanie. 218 800 $ — 42 mois.

82-0086 RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES D'EXPLOITATION AGRICOLE (ICARDA)
Centre international de recherche agricole dans les zones arides, Alep (Syrie). Mise à l'épreuve et perfectionnement d'une méthodologie de recherche sur les systèmes culturaux qui pourra être utilisée pour augmenter la productivité agricole et les revenus des petits exploitants des fermes où l'on pratique la polyculture. 501 600 $ — 36 mois.

82-0087 L'ÉLEVAGE DES CHÈVRES (PHILIPPINES)
Bureau of Animal Industry du ministère de l'Agriculture, Manille. Étude de la valeur des feuilles de *Leucaena leucocephala* dans le fourrage d'engraissement des chèvres. 75 000 $ — 24 mois.

82-0088 ÉTUDE DES PÂTURAGES EN RÉGIONS TROPICALES (ÉQUATEUR)
Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Quito. Introduction et évaluation de variétés de graminées et de légumineuses fourragères adaptées aux sols peu fertiles et résistant aux insectes de la basse région amazonienne. 184 000 $ — 36 mois.

82-0089 EXTENSION DES SYSTÈMES CULTURAUX (IRRI) — PHASE II
Institut international de recherche sur le riz, Los Baños. Projet visant à favoriser la collaboration entre les projets sur les systèmes culturaux en Asie. 737 200 $ — 36 mois.

82-0091 LES CULTURES DANS LES ANDES (PÉROU) — PHASE II
Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Lima. Amélioration des conditions de vie des communautés des hauts plateaux du Pérou, par des travaux de recherche sur les cultures, l'élevage et la foresterie et par des études socio-économiques. 657 010 $ — 36 mois.

82-0092 CÉRÉALES RÉSISTANT À LA SÉCHERESSE (CATIE) — PHASE II
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba (Costa Rica). Poursuite des travaux de recherche sur des systèmes culturaux pouvant s'adapter aux régions semi-arides de l'Amérique centrale. 291 000 $ — 36 mois.

82-0093 AMÉLIORATION DE L'ARACHIDE (MOZAMBIQUE) — PHASE II
Université Eduardo Mondlane, Maputo. Réalisation de recherches sur des variétés d'arachides et des méthodes culturales appropriées aux petits fermiers. 522 500 $ — 36 mois.

82-0094 STRIGA (SOUDAN) — PHASE II
Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et des ressources naturelles, Wad Medani. Poursuite du programme de sélection visant à mettre au point des variétés de sorgho et de mil résistant au striga et étude plus approfondie de pratiques culturales pouvant aider à combattre le striga. 211 600 $ — 24 mois.

82-0095 POLYCULTURE (COLOMBIE) — PHASE II
Instituto Colombiano Agropecuario, Bogota. Évaluation de systèmes de culture intercalaire appropriés aux petits fermiers, dans cinq régions écologiques de la Colombie. 336 300 $ — 36 mois.

82-0096 AMÉLIORATION DES OLÉAGINEUX DANS LES BASSES-TERRES (ÉTHIOPIE)
Institut de recherche agricole, Addis-Ababa. Augmentation de la production d'huile végétale des petits fermiers, des coopératives et des fermes d'État dans les basses-terres, en mettant au point des cultivars stables et à haut rendement de sésame, d'arachide, de carthame et de ricin et en améliorant les pratiques agronomiques. 347 600 $ — 36 mois.

82-0097 LE BLÉ (SRI LANKA)*
Ministère de l'agriculture, Peradeniya. Développement du potentiel de culture du blé au Sri Lanka, en mettant au point des variétés appropriées, particulièrement celles qui peuvent être cultivées sur des terres ayant porté précédemment du riz. 185 300 $ — 36 mois.

82-0098 MANIOC ET PATATE DOUCE (RWANDA)
Ministère de l'agriculture, Kigali (Rwanda), et l'Institut international d'agriculture tropicale, Ibadan (Nigéria). Mise au point de variétés de manioc et de patate douce à haut rendement et d'une meilleure stabilité, adaptées aux conditions agro-écologiques du Rwanda. 415 200 $ — 24 mois.

82-0100 FORESTERIE PAYSANNE (NÉPAL)
Université Tribhuvan, Katmandou. Conduite de recherches en foresterie, visant à développer, chez les petits agriculteurs, la pratique de planter des arbres sur leurs propres terres pour satisfaire leurs besoins en bois de feu, en fourrage, en engrais vert et en petit bois d'oeuvre. 269 900 $ — 36 mois.

82-0121 PAULOWNIA (CHINE)
Chinese Academy of Forestry, Pékin. Projet de recherche visant à augmenter la quantité de bois de construction utilisable et la productic.n agricole en plantant et en intercalant des paulownias entre diverses cultures. 356 000 $ — 36 mois.

82-0124 MOUTURE DU SORGHO (TANZANIE) — PHASE II
Small Industries Development Organization, Dar-es-Salaam. Détermination de la valeur technique, économique et sociale des petits systèmes de mouture du sorgho installés en milieu rural. 156 200 $ — 24 mois.

82-0134 SYSTÈMES D'ÉLEVAGE DU BÉTAIL (ZIMBABWE)*
Département de la recherche et des services spécialisés, Ministère de l'agriculture, Harare (Zimbabwe), et le Centre international de l'élevage pour l'Afrique, Addis-Ababa (Éthiopie). Création, au sein du Département, d'une méthodologie et d'une capacité de recherche dans le domaine des systèmes culturaux afin de pouvoir faire bénéficier les petits exploitants des communautés du Zimbabwe des connaissances et de l'expérience en recherche existantes. 598 900 $ — 24 mois.

82-0135 RÉGIMES ALIMENTAIRES DU BÉTAIL (PHILIPPINES)*
Visayas State College of Agriculture, Baybay. Mise au point d'un système cultural et d'alimentation animale utilisant les troncs, les feuilles et les rejetons de bananiers, de même que les sous-produits d'autres cultures dans les rations du bétail et des buffles d'eau des agriculteurs des régions montagneuses et pluvieuses. 137 000 $ — 48 mois.

82-0136 TECHNIQUES DU BOIS (PARAGUAY)*
Instituto Nacional de Tecnología y Normalización, Asunción. Détermination des caractéristiques mécaniques des essences moins bien connues de bois d'œuvre paraguayen, en vue de promouvoir l'utilisation de ces essences dans la construction, notamment d'habitations à loyer modique. 161 600 $ — 36 mois.

82-0137 CHAMPIGNONS LIGNOCELLULOLYTIQUES (THAÏLANDE) — PHASE II
Université Mahidol, Bangkok. Étude de la possibilité d'utiliser certains champignons lignocellulolytiques pour le recyclage de la paille de riz et d'autres déchets agricoles en fourrage destiné aux ruminants. 99 800 $ — 36 mois.

82-0139 LE POIS D'ANGOLA (KENYA) — PHASE III
Université de Nairobi. Projet visant à fournir aux fermiers des variétés améliorées de pois d'Angola, à haut rendement et résistant à la sécheresse. 230 000 $ — 36 mois.

82-0140 LABOUR LÉGER (KENYA)
Université de Nairobi. Mise au point de méthodes de labour appropriées aux principales cultures vivrières annuelles et compatibles avec les ressources limitées des petits fermiers. 173 500 $ — 36 mois.

82-0141 STOCKAGE DU NIÉBÉ (HAUTE-VOLTA) — PHASE II*
Institut voltaïque de recherche agronomique et zootechnique du ministère d'Enseignement supérieur et de la Recherche, Ouagadougou. Introduction et évaluation de nouvelles méthodes de stockage du niébé afin d'éviter les pertes post-récolte causées par les insectes et autres ravageurs. 200 700 $ — 36 mois.

82-0144 COLZA (CHINE)*
Ministère de l'agriculture, Pékin. Sélection de nouvelles variétés de colza caractérisées par une période de maturation appropriée à chaque système de culture et une bonne production d'huile comestible d'excellente qualité et fournissant des tourteaux de bonne qualité pour l'alimentation animale. 176 500 $ — 36 mois.

82-0171 BOISEMENT DES HAUTES-TERRES (COLOMBIE)*
Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal, Bogota. Identification d'espèces d'arbres pouvant être cultivées dans les régions des hauts plateaux andins qui ne permettent ni la culture, ni l'élevage et mise au point de techniques de plantation dans ces régions. 208 600 $ — 36 mois.

82-0173 *PROSOPIS* (SOUDAN) — PHASE II*
Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et des ressources naturelles, Wad Medani. Poursuite des recherches sur la création d'espèces et de variétés de *Prosopis* et élaboration de techniques de gestion et d'évaluation du potentiel de cet arbre en vue d'améliorer les conditions environnementales du Sahel et le niveau de vie des éleveurs de bétail. 229 000 $ — 36 mois.

82-0174 BATTEUSES ET DÉCORTIQUEUSES D'ARACHIDES (THAÏLANDE) — PHASE II
Université Khon Kaen. Réalisation de la deuxième phase de recherche visant à mettre au point des batteuses et des décortiqueuses d'arachides à l'intention des fermiers thaïlandais. 179 100 $ — 36 mois.

82-0176 RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES POST-RÉCOLTE (ASIE DU SUD-EST) — PHASE III*
Bureau régional du CRDI pour l'Asie, Singapour. Projet visant à recommander des solutions aux problèmes post-récolte déterminés durant la Phase II et à continuer à cerner les possibilités et les obstacles touchant les systèmes post-récolte de la région, notamment en ce qui concerne le riz, le maïs et l'arachide. 378 600 $ — 36 mois.

82-0178 ÉLEVAGE DE CHÈVRES (PÉROU)*
Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agraria, Lima. Mise au point de meilleurs systèmes d'élevage de chèvres qui conviendront aux conditions écologiques et socio-économiques des régions côtières du nord du Pérou. 237 200 $ — 36 mois.

82-0179 ÉTUDE DES PÂTURAGES EN RÉGIONS TROPICALES (COLOMBIE)*
Instituto Colombiano Agropecuario, Bogota. Sélection d'un matériel génétique adapté aux pâturages des trois principaux écosystèmes se prêtant aux productions animales en Colombie. 127 000 $ — 36 mois.

82-0180 ÉTUDE DES PÂTURAGES EN RÉGIONS TROPICALES (PANAMA)
Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), Panama. Projet visant à évaluer le nouveau matériel génétique et à permettre au groupe de recherche sur les pâturages de l'IDIAP de travailler en étroite collaboration avec des groupes d'autres pays de l'Amérique latine participant au réseau sur les pâturages dans les régions tropicales. 78 600 $ — 36 mois.

82-0184 SYSTÈMES CULTURAUX (RÉPUBLIQUE DOMINICAINE)
Centro Sur de Desarrollo Agropecuario. Réalisation de travaux de recherche sur les systèmes culturaux des petits fermiers des régions du sud et du nord de la république Dominicaine en vue d'élaborer des techniques qui accroîtront la productivité agricole. 316 000 $ — 36 mois.

82-0185 SYSTÈMES CULTURAUX (SRI LANKA) — PHASE III*
Ministère de l'agriculture du Sri Lanka. Projet visant à faire bénéficier un plus grand nombre de fermiers des résultats de recherche des phases précédentes en mettant au point des techniques en vue de l'établissement de systèmes culturaux sur de nouvelles terres. 298 700 $ — 36 mois.

82-0186 LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES (INDONÉSIE)*
Lembaga Pusat Penelitian Pertanian (Central Research Institute for Food Crops), Bogor. Mise au point de variétés améliorées de soja et d'haricot mungo qui pourront être plantées, en culture intercalaire, avec le riz de plaine et dans les sols acides des hautes-terres. 234 500 $ — 36 mois.

82-0187 MIL (INDE) — PHASE II*
Indian Council of Agricultural Research, New Delhi. Augmentation de la production de grains dans les régions pluviales de l'Inde, en mettant au point des variétés de mil résistantes aux maladies et aux insectes et adaptées aux régions montagneuses. 423 430 $ — 24 mois.

82-0189 AQUACULTURE (TURQUIE) — PHASE II*
General Directorate of State Hydraulic Works, Ankara. Poursuite des essais de faisabilité d'une culture

en nasses, notamment pour les carpes, et conception et construction d'une écloserie convenant aux besoins d'alevinage du réservoir Keban. 205 400 $ — 36 mois.

82-0190 PARASITES DES POISSONS (MALAISIE) — PHASE II*
Université Pertanian Malaysia, Selangor. Poursuite de l'examen quantitatif des parasites affectant les poissons d'élevage en Malaisie occidentale. 170 500 $ — 36 mois.

82-0191 PÊCHES CONTINENTALES (NÉPAL)*
Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, Katmandou. Élaboration d'un programme pour mettre en valeur et exploiter les ressources du réservoir Kulekhani. 251 600 $ — 36 mois.

82-0192 MANGROVE (MALAISIE)*
Université Sains Malaysia, Penang. Projet visant à évaluer dans quelle mesure les pêches dépendent des mangroves et à déterminer quelle proportion desdites forêts peut servir à d'autres fins sans nuire aux pêches littorales limitrophes. 137 000 $ — 36 mois.

82-0193 HAIES VIVES (HAUTE-VOLTA)*
Ministère du plan, du développement rural, de l'environnement et du tourisme, Ouagadougou. Réalisation de recherches sur des espèces d'arbustes locaux appropriés à l'établissement de haies afin d'empêcher les animaux de brouter dans les pépinières et protéger les jeunes plantations du vent. 90 100 $ — 36 mois.

82-0194 RÉCUPÉRATION DES TERRES (SOUDAN) — PHASE II*
Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et des ressources naturelles, Wad Medani. Projet visant à étudier l'incidence qu'ont eue sur la production agricole, les plantations d'arbres aménagées au cours de la Phase I pour protéger les terres et les cultures des vents desséchants et des tempêtes de sable. 226 000 $ — 36 mois.

82-0195 CLASSEMENT DES BOIS (ZIMBABWE)*
Université de Zimbabwe, Harare. Projet visant à encourager l'utilisation de bois de charpente de production locale dans les programmes d'habitation à loyer modique grâce à l'élaboration de règles de calcul applicables. 117 900 $ — 18 mois.

82-0196 SÉCHOIRS À GRAINS MÉCANIQUES (PHILIPPINES)
National Postharvest Institute for Research and Extension, Manille. Détermination des principaux obstacles à l'adoption de séchoirs mécaniques pour le riz et recommandation de recherches techniques et de politiques économiques visant à surmonter ces obstacles. 27 900 $ — 24 mois.

82-0198 PARASITES DES POISSONS (INDONÉSIE) — PHASE II*
Central Research Institute for Fisheries, Djakarta. Poursuite des recherches sur les principaux parasites infestant le poisson élevé pour l'alimentation et évaluation des mesures de lutte proposées. 341 250 $ — 36 mois.

82-0205 BOISEMENT (TANZANIE) — PHASE II
Ministère des ressources naturelles et du tourisme, Dar-es-Salaam. Poursuite des recherches sur des espèces d'arbres pouvant être cultivées sur des plantations en vue de fournir du bois de chauffage et du petit bois de construction et de protéger l'environnement des vents et des tempêtes de sable. 165 000 $ — 36 mois.

82-0214 CONCHYLICULTURE (INDONÉSIE)*
Central Research Institute for Fisheries, Djakarta. Création d'une unité de mariculture des mollusques capable d'élaborer et de tester des techniques de culture des huîtres et des moules dans les eaux côtières de l'Indonésie. 202 600 $ — 36 mois.

82-0215 CONCHYLICULTURE (SRI LANKA)*
National Aquatic Resources Agency, Colombo. Projet visant à vérifier la faisabilité d'introduire la conchyliculture au Sri Lanka en étudiant la possibilité d'application des cultures sur treillis, en parc flottant et sur pieux des moules et des huîtres locales. 175 800 $ — 36 mois.

Sciences de la santé

81-0204 AMÉLIORATION DES DISPOSITIFS INTRA-UTÉRINS (GLOBAL)
Conseil de la population, États-Unis. Projet visant à présenter, aux programmes de planification familiale du monde entier, les dispositifs intra-utérins contraceptifs TCu 380A et TCu 380Ag et à promouvoir leur utilisation en négociant des accords de fabrication sous licence et en appuyant des recherches en matière d'information, d'éducation et de distribution. 317 000 $ — 18 mois.

82-0006 RECHERCHE ÉLARGIE SUR LES IMPLANTS (INDONÉSIE)
Yayasan Kusuma Buana, Djakarta. Évaluation de l'acceptabilité, de l'efficacité et des effets secondaires de l'implant contraceptif de silastic (Norplant) utilisé par les Indonésiennes et formation de médecins, d'infirmières et de sages-femmes aux techniques d'insertion et de retrait de l'implant. 95 100 $ — 24 mois.

82-0008 ORIGINE DE LA MOTILITÉ DU SPERMATOZOÏDE (THAÏLANDE) — PHASE II
Université Mahidol, Bangkok. Projet visant à découvrir, dans le cadre des efforts de mise au point d'un contraceptif masculin, le facteur qui, dans le liquide épipidymaire du rat, prive le spermatozoïde de mouvement. 66 600 $ — 24 mois.

82-0020 INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUËS (ANTILLES)
Organisation panaméricaine de la santé, Washington (États-Unis). Appui des recherches des scientifiques antillais sur l'étiologie, la fréquence, les caractéristiques cliniques des infections respiratoires aiguës et les

facteurs qui y prédisposent, chez des enfants hospitalisés de moins de cinq ans. 84 200 $ — 36 mois.

82-0021 ICOMP–IDAP (AMÉRIQUE LATINE)
Comité international de gestion des programmes démographiques, Selangor (Malaisie). Projet visant à solliciter les ressources d'instituts de gestion du Brésil, de la Colombie et de l'Équateur et à mettre à la disposition des responsables de la santé publique des fonds pour la recherche en vue d'améliorer les services de santé maternelle et infantile et ceux de planning familial. 295 000 $ — 24 mois.

82-0035 MALADIES SEXUELLES TRANSMISSIBLES (THAÏLANDE)
Ministère de la santé publique, Bangkok. Mise au point d'un programme de lutte contre la blennorragie, applicable dans les régions rurales de la Thaïlande, qui mettra l'accent sur le dépistage, le diagnostic et le traitement de la blennorragie, ainsi que sur la recherche des sujets-contacts. 85 600 $ — 24 mois.

82-0039 HELMINTHES TRANSMIS AU CONTACT DU SOL (INDONÉSIE)
Université Gadjah Mada, Jogjakarta. Projet visant à déterminer si le programme d'éducation sanitaire et un meilleur système d'approvisionnement en eau et d'installations sanitaires ont réduit les taux d'infections helminthiques transmises par le sol ou les taux de réinfection. 47 600 $ — 24 mois.

82-0041 ANALYSE BACTÉRIOLOGIQUE DE L'EAU (INDONÉSIE)*
National Institute of Health Research and Development, Djakarta. Étude des sources de contamination bactériologique de l'eau potable des réserves rurales et recommandation de mesures préventives. 50 000 $ — 8 mois.

82-0048 CANCER DU POUMON (HONG KONG)
Université de Hong Kong. Projet visant à découvrir certaines des causes de cancer primitif du poumon chez les Chinoises non fumeuses de Hong Kong. 43 340 $ — 24 mois.

82-0053 PROGRAMME D'ÉDUCATION SANITAIRE (SÉNÉGAL)
Ministère de l'hydraulique, Dakar. Mise sur pied d'un programme d'éducation sanitaire dans les villages et évaluation de l'acceptabilité et de l'utilisation des latrines à fosse, des puits aménagés et des fosses à ordures, de même que de l'incidence de ces changements sur l'environnement. 60 350 $ — 12 mois.

82-0054 HYGIÈNE EN MILIEU RURAL (SIERRA LEONE)
Community Development Council, Bo. Projet visant à offrir, dans trois villages, un programme sur l'hygiène et l'approvisionnement en eau, afin de fournir une éducation sanitaire de base aux chefs de village, de construire des latrines et des puits améliorés, d'en démontrer l'utilisation et d'évaluer les changements dans les habitudes des villageois. 61 450 $ — 18 mois.

82-0058 FILM SUR L'EAU ET L'HYGIÈNE (ASIE)
Division des sciences de la santé et Division des communications du CRDI. Réalisation d'un film sur l'eau et l'hygiène, illustrant le lien qui existe entre une mauvaise hygiène et les maladies diarrhéiques et recommandant des mesures préventives. 78 449 $ — 9 mois.

82-0071 RÉHYDRATATION ORALE (TRINITÉ) — PHASE II
Université des Indes-Occidentales, Port-of-Spain, en collaboration avec le ministère de la Santé, Trinité et Tobago. Projet visant à étendre et à évaluer les services relatifs à la réhydratation orale et à l'éducation sanitaire en vue de réduire le taux de mortalité et de morbidité causées par les maladies diarrhéiques chez les jeunes enfants. 98 700 $ — 18 mois.

82-0078 INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUËS (INDE)*
Christian Medical College and Hospital, Tamil Nadu. Projet visant à fournir un profil mixte de l'étiologie, des symptômes cliniques et des modèles d'épidémiologie des infections respiratoires aiguës relevées en milieu hospitalier en Inde. 175 000 $ — 36 mois.

82-0080 MATURATION DES SPERMATOZOÏDES (KENYA)
Université de Nairobi. Projet visant, dans le cadre des recherches sur la mise au point d'un contraceptif masculin, à faire la preuve que, chez les boucs, le passage retardé des spermatozoïdes dans le canal épipidymaire, dû à une diminution du tonus dans le nerf sympathique par intervention chirurgicale, amène une réduction de la fécondité. 78 200 $ — 15 mois.

82-0090 LEISHMANIOSE (COLOMBIE)
Fundación para la Educación Superior, Cali. Recherche sur la leishmaniose et les changements cliniques et immunologiques qui surviennent pendant le traitement. 328 900 $ — 36 mois.

82-0107 DENGUE HÉMORRAGIQUE (CUBA)
Instituto de Medicina Tropical « Pedro Kouri », Havane. Étude des aspects étiologiques, cliniques et épidémiologiques de la dengue hémorragique et des mécanismes reliés à la pathogénèse de la maladie à Cuba. 163 100 $ — 36 mois.

82-0111 CONTRÔLE DE LA FÉCONDITÉ ET LACTATION (CHILI)
Centro Nacional de la Familia, Santiago. Amélioration de l'implant de progestérone, élaboration d'autres méthodes d'administration continue de la progestérone et évaluation de l'efficacité des pellets de progestérone dans le cas d'allaitement prolongé. 254 600 $ — 30 mois.

82-0113 RISQUES LIÉS À LA CONTRACEPTION ORALE (MEXIQUE)
Desarrollo de la Investigación en Planificación Familiar, Mexico. Projet visant à déterminer jusqu'à quel point le personnel des programmes de planning familial a conscience du problème et peut déterminer les

facteurs de risque associés à l'usage des contraceptifs oraux. 128 500 $ — 36 mois.

82-0138 HYPERSENSIBILITÉ À LA POUSSIÈRE DE FARINE (SOUDAN)
Ministère de la santé, Khartoum. Détermination de la nature, des effets et de la gravité des maladies respiratoires causées par l'hypersensibilité à la poussière de farine et recommandation de mesures correctives. 72 160 $ — 24 mois.

82-0150 SCHISTOSOMIASE (KENYA)
Kenya Medical Research Institute, Nairobi. Réduction de la transmission de la schistosomiase dans une collectivité rurale en amenant la population à modifier son comportement quant à l'utilisation de l'eau et à l'élimination des fèces. 183 900 $ — 36 mois.

82-0155 TECHNOLOGIE ANTICONCEPTIONNELLE — ICCR (INDE) — PHASE III*
India Institute of Medical Sciences, New Delhi (Inde), et le Conseil de la population, New York (États-Unis). Poursuite des recherches biomédicales sur la mise au point d'un vaccin anticonceptionnel. 711 320 $ — 36 mois.

82-0159 PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES (GLOBAL) — PHASE II
Organisation mondiale de la santé, Genève (Suisse). Poursuite de son programme global de lutte contre les maladies diarrhéiques, notamment, mise au point de nouveaux remèdes, vaccins, instruments de diagnostic et mise sur pied de services. 450 000 $ — 24 mois.

82-0160 RECHERCHE SUR L'HYGIÈNE EN MILIEU RURAL (KENYA)*
Ministère de la santé, Nairobi. Évaluation des nouvelles techniques sanitaires devant être présentées dans le cadre d'un programme d'éducation sanitaire et de participation communautaire dans un village du Kenya. 91 070 $ — 24 mois.

82-0162 TECHNOLOGIE DU POMPAGE DE L'EAU (MALAISIE) — PHASE II*
Université de Malaya, Kuala Lumpur. Établissement d'une petite usine de fabrication de pompes à main en plastique pour l'approvisionnement en eau en milieu rural et évaluation de la viabilité technique et économique de la production en série de pompes à main en Malaisie. 297 500 $ — 36 mois.

82-0163 LES PNEUMOCONIOSES (TUNISIE)*
Centre national de la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Tunis, et l'Université McGill, Montréal (Canada). Définition des caractéristiques du risque pneumoconiotique dans un échantillon représentatif de mineurs exposés aux poussières des phosphates. 145 400 $ — 24 mois.

82-0216 VASECTOMIE/MALADIES CARDIOVASCULAIRES (CORÉE)*
Korea Institute for Population and Health, Séoul. Évaluation du risque d'artériosclérose chez les hommes qui ont subi la vasectomie, comparativement aux hommes qui n'ont pas subi l'intervention. 140 320 $ — 24 mois.

82-0217 SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES (MALAISIE)*
Université de Malaya, Kuala Lumpur. Amélioration des services de soins de santé primaires destinés à la population de la région de Lio Matu, au Sarawak. 29 570 $ — 18 mois.

82-0221 HYGIÈNE DU TRAVAIL DANS LES PETITES INDUSTRIES (ASIE DU SUD-EST)*
Asian Association of Occupational Health Research Committee, Singapour. Évaluation des conditions de travail, des problèmes d'hygiène du travail, de l'état de santé des travailleurs et des services de santé offerts dans quelques-unes des petites industries de Hong Kong, de la Corée du Sud, des Philippines et de Singapour. 215 190 $ — 18 mois.

82-0223 BILHARZIOSE (ÉGYPTE) — PHASE III*
Université d'Alexandrie. Projet visant à prouver que l'introduction de l'herbe sauvage *Ambrosia Maritima* dans les canaux d'irrigation du Delta du Nil peut réduire l'incidence de la schistosomiase. 231 050 $ — 24 mois.

82-0225 FIÈVRE JAUNE (AMÉRIQUE LATINE)*
Instituto Nacional de Salud, Bogota (Colombie), et la Fundación Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro (Brésil). Modernisation et amélioration des installations de production du vaccin contre la fièvre jaune en Colombie et au Brésil. 138 000 $ — 24 mois.

82-0226 TECHNIQUES DE SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES (GLOBAL)
Program for Appropriate Technology in Health, Seattle (États-Unis). Projet visant à identifier, à perfectionner, à mettre à l'épreuve sur le terrain et à présenter de nouvelles techniques sanitaires, notamment un marqueur pour vaccin antipoliomylitique, une balance pour bébés, des solutions de réhydratation par voie orale améliorées et un indicateur de stérilisation des instruments médicaux. 340 450 $ — 24 mois.

Sciences de l'information

82-0005 SYSTÈME D'INFORMATION POUR LA PROMOTION DES EXPORTATIONS (COSTA RICA)
Centro de Telecomunicaciones para el Tercer Mundo, San José. Mise au point d'un système d'information servant à faciliter les prises de décisions concernant le commerce d'exportation au Costa Rica. 79 000 $ — 4 mois.

82-0026 CENTRE DE DOCUMENTATION SUR L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION À L'ORANA
Organisation de coordination et de coopération pour la lutte contre les grandes endémies, Bobo-Dioulasso (Haute-Volta). Projet visant à permettre à l'Organisation de recherche pour l'alimentation et la nutrition en Afrique (ORANA), Dakar (Sénégal), d'établir un centre de documentation sur l'alimentation et la nutrition. 105 507 $ — 24 mois.

82-0028 LIVRES POUR ENFANTS (COLOMBIE)*
Ministerio de Educación Nacional, Bogota, et l'Empresa Colombiana de Producción y Distribución de Bienes Culturales, Bogota. Mise sur pied d'un centre de documentation pour enfants, élaboration et mise à l'essai de stratégies de recherche sur l'enseignement de la lecture et production de documents écrits et audiovisuels à l'intention des enseignants et des bibliothécaires. 196 680 $ — 36 mois.

82-0029 RÉSEAU DE BIBLIOTHÈQUES, DE SERVICES D'ARCHIVES ET DE CENTRES D'INFORMATION À LA BARBADE (BLAIN)
Ministère de l'information, St. Michael (la Barbade). Aide à la mise sur pied du réseau de bibliothèques, de services d'archives et de centres d'information à la Barbade (BLAIN). 296 400 $ — 24 mois.

82-0030 INFORMATIONS SUR L'ADMINISTRATION PUBLIQUE (AMÉRIQUE LATINE ET ANTILLES)*
Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Caracas (Venezuela). Renforcement de son centre de documentation et mise sur pied d'un réseau de services d'information sur l'administration publique pour l'Amérique latine et les Antilles. 105 200 $ — 24 mois.

82-0033 DONNÉES ÉCONOMIQUES À LONG TERME SUR LES PLANTES VIVACES (MULBUD) — PHASE I
Conseil international pour la recherche en agroforesterie, Nairobi (Kenya), en collaboration avec le personnel de l'Université nationale d'Australie, Canberra. Amélioration du logiciel du système MULBUD en vue d'obtenir des données économiques de base sur la culture intercalaire de plantes forestières vivaces. 93 814 $ — 12 mois.

82-0037 GESTION DES CENTRES D'INFORMATION — CHINE*
Institute of Scientific and Technical Information of China, Pékin. Projet visant à permettre à la Chine d'améliorer ses services d'information en formant des cadres supérieurs aux méthodes efficaces de gestion de l'information. 72 610 $ — 12 mois.

82-0072 CENTRE D'INFORMATION SUR L'HYGIÈNE DU MILIEU (ENSIC) — PHASE II
Asian Institute of Technology, Bangkok (Thaïlande). Poursuite de l'appui au Centre d'information sur l'hygiène du milieu, notamment en ce qui concerne l'édition, les services bibliographiques automatisés et la coopération avec d'autres institutions. 98 730 $ — 36 mois.

82-0083 RÉPERTOIRE MONDIAL DES RESSOURCES MELLIFÈRES
International Bee Research Association, Gerrards Cross (Angleterre). Projet visant à dresser, à publier et à diffuser un répertoire des ressources mellifères les plus importantes du monde. 49 385 $ — 18 mois.

82-0108 CENTRE DE DOCUMENTATION AGRICOLE JORDANIEN (JORDOC)
Université de la Jordanie, Amman, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture. Organisation d'un service national d'information agricole qui contrôlerait toutes les publications sur l'agriculture, en établirait la liste et participerait au système international d'information agricole (AGRIS). 166 583 $ — 36 mois.

82-0109 GROUPE D'INFORMATION SUR LA PRODUCTION ANIMALE (CIEA) — PHASE II
Centre international pour l'élevage en Afrique, Addis-Ababa (Éthiopie). Projet visant à poursuivre le rassemblement et la reproduction sur microfilms de la documentation non conventionnelle relative à la production animale et à préparer et à diffuser des bibliographies sur la documentation. 314 186 $ — 24 mois.

82-0110 DIFFUSION DES RÉSULTATS DE RECHERCHE (NAIROBI)*
Division des communications du CRDI. Aide à la planification et à la réalisation, dans trois instituts de recherche de l'Afrique de l'Est, de programmes visant à favoriser la diffusion de leurs résultats de recherche. 390 060 $ — 36 mois.

82-0119 BULLETIN SUR LA PLANIFICATION DU DÉVELOPPEMENT (ASIE)*
Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, Bangkok (Thaïlande). Publication du *Bulletin sur la planification du développement*. 75 300 $ — 24 mois.

82-0152 SERVICES D'INFORMATION EN AGROFORESTERIE — PHASE II
Conseil international pour la recherche en agroforesterie, Nairobi (Kenya). Maintien du service de questions et réponses scientifiques et techniques destiné aux institutions et aux scientifiques chargés de la recherche en agroforesterie. 261 500 $ — 24 mois.

82-0156 MISE AU POINT DE LOGICIELS POUR MINI-ORDINATEURS (BRÉSIL)*
Ministerio da Agricultura, Brasilia. Projet visant à aider la Biblioteca Nacional de Agricultura du Brésil à mettre au point un système intégré permettant de traiter l'information sur un mini-ordinateur fabriqué au Brésil. 326 950 $ — 36 mois.

82-0158 CENTRE D'INFORMATION DU PACIFIQUE SUD (CIP)*
Université du Pacifique Sud, Suva (Îles Fidji). Mise sur pied d'un centre régional d'information et d'une base de données centralisée sur la documentation relative au développement de la région du Pacifique Sud. 372 000 $ — 36 mois.

82-0165 SERVICE D'INFORMATION SUR LES CAMÉLIDÉS EN AMÉRIQUE DU SUD*
Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura, Lima (Pérou), et l'Instituto de Fomento Lanero, La Paz (Bolivie). Mise sur pied d'un service spécialisé d'analyse de l'information sur les camélidés d'Amérique du Sud (lama, alpaca, guanaco, vigogne). 188 130 $ — 24 mois.

82-0183 PROMOTION D'AGRINDEX ET ÉVALUATION DU SYSTÈME PAR LES UTILISATEURS — AGRINDEX*
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome (Italie). Projet visant à permettre à au plus 25 universités et collèges de pays en développement de recevoir l'index imprimé de la documentation agricole internationale, AGRINDEX, pour une évaluation et une période d'essai de deux ans. 28 000 $ — 24 mois.

82-0199 CENTRE NATIONAL AGRIS (PAKISTAN)*
Pakistan Agricultural Research Council, Islamabad. Mise sur pied de quatre sous-centres provinciaux en vue de recueillir la documentation agricole actuelle et de la soumettre au centre national et, par la suite, de l'introduire dans le Système international d'information sur les sciences et la technologie agricoles (AGRIS) et de fournir des services d'information aux chercheurs du pays. 237 500 $ — 36 mois.

82-0207 CENTRE NATIONAL AGRIS (BANGLADESH)*
Bangladesh Agricultural Research Council, Dacca. Démarrage des activités de la bibliothèque et du centre national de documentation agricole, facilitant ainsi la collecte, l'enregistrement et la diffusion de l'information agricole nationale. 185 000 $ — 36 mois.

82-0210 DONNÉES ÉCONOMIQUES À LONG TERME SUR LES PLANTES VIVACES (MULBUD) — PHASE II
Conseil international pour la recherche en agroforesterie, Nairobi (Kenya), en collaboration avec l'Université nationale d'Australie, Canberra. Projet visant à renforcer, améliorer et étendre l'application du modèle informatique interactif se rapportant aux données économiques à long terme et étude économique des systèmes de culture intercalaire des plantes vivaces. 63 000 $ — 18 mois.

82-0220 RÉSEAU SAHÉLIEN D'INFORMATION — PHASE INTERMÉDIAIRE*
Institut du Sahel, Bamako (Mali). Projet visant à permettre au réseau d'information RESADOC de maintenir ses programmes de collecte des données et de documentation, et d'élaborer une stratégie en vue de la mise en place d'une base de données informatisée. 81 000 $ — 12 mois.

82-0227 CENTRES D'INFORMATION SPÉCIALISÉS (CIAT)*
Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali (Colombie). Renforcement et promotion des centres d'information sur le haricot commun, le manioc et les pâturages tropicaux. 762 325 $ — 48 mois.

82-0234 DOCPALITO DOMINICANO
Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia, Santo Domingo (république Dominicaine). Projet visant à permettre au bénéficiaire de devenir, au nom du pays, le centre participant au système régional de documentation sur la population (DOCPAL), en mettant sur pied une unité d'information sur la population. 55 685 $ — 18 mois.

82-0248 ANALYSE DE L'INFORMATION SUR LES HÉMATOZOAIRES AVICOLES — PHASE II*
Université Memorial de Terre-Neuve, Saint-Jean (Canada). Projet visant à permettre au Centre international de consultation sur les hématozoaires avicoles d'informatiser ses banques de données et ses services d'information, de mettre au point un modèle informatisé pour d'autres centres d'analyse de l'information spécialisés et de maintenir ses services de distribution pour les pays en développement. 85 500 $ — 36 mois.

82-0249 SERVICES D'INFORMATION DE L'ICARDA — LANGUE ARABE*
Centre international de recherche agricole dans les zones arides, Alep (Syrie). Élaboration progressive d'une capacité de fournir des services d'information en arabe. 93 000 $ — 36 mois.

82-0250 SERVICE DE DISTRIBUTION DE LA DOCUMENTATION AGRICOLE (ARGENTINE)*
Université de Buenos Aires. Projet visant à permettre à la bibliothèque de la Faculté d'agronomie d'accroître sa capacité de recueillir et de contrôler la documentation agricole nationale, et d'améliorer les services en mettant sur pied, à l'intention des utilisateurs de l'Argentine et d'autres pays de l'Amérique latine, un système de distribution de documents non conventionnels sur microfiches. 42 920 $ — 12 mois.

82-0260 CENTRE DE DOCUMENTATION AGRICOLE DU NÉPAL (NADC) — PHASE II*
Centre de services aux projets agricoles, Katmandou (Népal). Projet visant à permettre au Centre de documentation agricole du Népal de consolider et de renforcer ses programmes et ses services mis en place au cours de la Phase I. 86 300 $ — 24 mois.

82-0263 CENTRE NATIONAL AGRINTER (GUATEMALA)*
Centro de Documentación e Información Agrícola de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Projet visant à fournir des services d'information à la communauté agroscientifique du pays et d'accroître la participation du Guatemala au système régional d'information agricole, AGRINTER. 95 000 $ — 24 mois.

82-0265 RÉPERTOIRE DES SOURCES D'INFORMATIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES MARITIMES (MASTIR)*
Commission intergouvernementale océanographique, Paris (France). Publication et diffusion du *Répertoire des sources d'informations scientifiques et technologiques maritimes*. 47 900 $ — 20 mois.

Sciences sociales

81-0167 L'ÉDUCATION ET L'EMPLOI EN MILIEU URBAIN (PÉROU)
Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo de la Educación, Lima. Étude des facteurs qui influent sur l'intégration des jeunes au monde du travail, en particulier le rôle de l'éducation dans ce domaine. 75 000 $ — 21 mois.

81-0224 RECHERCHE SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE (SRI LANKA)
Université de Peradeniya. Projet visant à entreprendre un programme de recherche sur le terrain, portant sur l'économie agricole et le développement rural au Sri Lanka. 95 400 $ — 36 mois.

82-0001 MACROÉCONOMIE ET BALANCE DES PAIEMENTS (CHILI) — PHASE II
Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamerica, Santiago. Conduite de recherches sur la détermination des prix, la politique salariale et l'emploi, le rôle des capitaux privés et la politique du gouvernement en matière de taux de change. 595 000 $ — 27 mois.

82-0003 TECHNIQUES DE FILATURE ET DE TISSAGE (BANGLA DESH)
Division des sciences sociales du CRDI. Étude de certains problèmes de politique concernant le choix des techniques de filature et de tissage au Bangla Desh. 20 000 $ — 12 mois.

82-0004 POLITIQUE DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE (NIGÉRIA)
Université d'Ibadan. Élaboration de méthodes en vue d'évaluer les coûts et les bénéfices qu'entraînent les politiques d'autosuffisance alimentaire au Nigéria. 92 000 $ — 18 mois.

82-0007 SYSTÈME DE TÉLÉCONFÉRENCES ASSISTÉ PAR ORDINATEUR (AMÉRIQUE LATINE)
Centro Regional para América Latina y el Caribe du Bureau intergouvernemental pour l'informatique, Mexico. Étude de l'utilisation actuelle et potentielle du système de téléconférences assisté par ordinateur, au Mexique et au Brésil. 50 000 $ — 6 mois.

82-0009 ASPECTS SOCIAUX DE LA TECHNOLOGIE RURALE (AMÉRIQUE LATINE)
Fundación para la Aplicación y Enseñanza de las Ciencias, Cali (Colombie). Formation d'un réseau des institutions d'Amérique latine effectuant actuellement des recherches sur la production et la technologie agricoles en milieu rural et appui à la coordination du réseau. 295 000 $ — 24 mois.

82-0010 CAMPAGNE D'ALPHABÉTISATION (ÉTHIOPIE)
Ministère de l'éducation, Addis-Ababa. Évaluation de la campagne d'alphabétisation en cours de réalisation. 168 000 $ — 30 mois.

82-0017 RECHERCHE DÉMOGRAPHIQUE (ZAÏRE) — PHASE I
Université de Kinshasa. Renforcement de ses capacités de recherche démographique grâce à des études portant sur la dynamique de la population à Kinshasa. 330 000 $ — 24 mois.

82-0018 RECHERCHE DÉMOGRAPHIQUE ET SOCIALE POUR LA PLANIFICATION (ARGENTINE)
Centro de Estudios de Población, Buenos Aires. Élaboration de méthodes en vue de compiler et d'intégrer des données démographiques qui serviront à la planification sociale et économique au niveau provincial en Amérique latine. 276 000 $ — 36 mois.

82-0025 IMPACT DU DÉVELOPPEMENT URBAIN SUR LA MORTALITÉ INFANTILE : UN PROGRAMME RÉGIONAL DE RECHERCHE (PROCHE-ORIENT)
Conseil de la population, New York (États-Unis). Aide au Programme de bourses du Proche-Orient pour favoriser la recherche régionale relative à l'incidence du développement urbain sur la mortalité infantile. 125 000 $ — 24 mois.

82-0027 L'EMPLOI NON DÉCLARÉ DANS LES SERVICES EN MILIEU URBAIN (BOGOTA)
Servicio Nacional de Aprendizaje du Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Bogota (Colombie). Projet visant à mieux comprendre l'importance des services non déclarés dans la structure de l'emploi à Bogota. 92 500 $ — 15 mois.

82-0031 PRODUCTIVITÉ COMMUNAUTAIRE (ZAÏRE)
Centre interdisciplinaire pour le développement et l'éducation permanente, Kinshasa. Étude des formes traditionnelles d'agriculture communale dans diverses régions du Zaïre et détermination des facteurs qui contribueraient à augmenter la productivité agricole. 47 000 $ — 18 mois.

82-0032 ÉTUDES SUR LA POLITIQUE TECHNOLOGIQUE (AFRIQUE DE L'EST)
Division des sciences sociales du CRDI. Appui de plusieurs petits projets en politique technologique en Éthiopie, au Kenya, en Ouganda, en Tanzanie, en Zambie et au Zimbabwe et renforcement des efforts de recherche par la création d'un réseau régional. 268 000 $ — 24 mois.

82-0034 L'INCIDENCE DU DÉVELOPPEMENT RURAL SUR LA FAMILLE (MEXIQUE)
Instituto Mexicano de Estudios Sociales, Mexico. Étude de l'impact des politiques de développement rural sur la fécondité, la mortalité et la migration des familles rurales du Mexique et amélioration des politiques. 93 000 $ — 16 mois.

82-0036 TRANSFERTS DES BIENS ET REVENUS DANS LES MÉNAGES URBAINS (PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE)
Papua New Guinea Institute of Applied Social and Economic Research, Boroko. Description et analyse de la nature, de l'importance et des conséquences des transferts inter-ménages de biens et de revenus dans certaines villes de la Papouasie-Nouvelle-Guinée. 56 700 $ — 16 mois.

82-0038 MOBILITÉ DES POPULATIONS RURALE ET URBAINE ET EMPLOI (ASIE DU SUD-EST)
Universitas Sumatera Utara, Medan (Indonésie) et l'Université Xavier, Cagayan de Oro (Philippines). Comparaison et analyse des caractéristiques des mouvements de population et de l'emploi dans diverses villes des deux pays. 46 400 $ — 24 mois.

82-0040 EFFET DE LA MODERNISATION DE L'AGRICULTURE SUR LA DÉMOGRAPHIE (ZAMBIE)
Université de Zambie, Lusaka. Étude des relations entre la modernisation agricole et la taille des familles zambiennes. 29 400 $ — 8 mois.

82-0042 MIGRATION INTERNATIONALE (SAINT-VINCENT)
Ministère de l'éducation, Kingston (Saint-Vincent). Analyse des facteurs déterminants de la migration, de Saint-Vincent vers la Trinité et les États-Unis et détermination de l'impact social et économique de cette migration au niveau des ménages. 39 000 $ — 9 mois.

82-0044 DÉVELOPPEMENT RURAL — BANDUNDU (ZAÏRE)
Institut de recherche scientifique, Kinshasa. Projet visant à étudier le système socio-économique et la productivité agricole dans la région de Bandundu et à trouver des moyens d'augmenter les rendements et d'améliorer le bien-être général des populations rurales. 74 000 $ — 24 mois.

82-0045 COMMERCIALISATION DES PRODUITS ALIMENTAIRES (COLOMBIE)
Fundación para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnología, Bogota. Projet visant à étudier la commercialisation de certains fruits et légumes produits dans deux régions approvisionnant le marché de Bogota et à déterminer si les marges de profit peuvent être réduites afin d'augmenter le revenu des fermiers et de réduire les prix pour les défavorisés des régions urbaines. 91 000 $ — 12 mois.

82-0046 LES ÉCOLES ET LA COMMUNAUTÉ (BOLIVIE) — PHASE II
Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativa, La Paz. Projet visant à entreprendre la Phase II de la recherche dont l'objectif général est d'étudier les méthodes d'enseignement et leur incidence sur l'apprentissage des élèves, et en particulier le problème de l'échec scolaire. 66 500 $ — 12 mois.

82-0049 LES UNIVERSITÉS ET LE RÔLE DES INTELLECTUELS DANS LA SOCIÉTÉ (CHILI)
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago. Détermination et étude des changements qui sont survenus, entre 1973 et 1981, dans le milieu professionnel des intellectuels attachés à des universités du Chili. 43 500 $ — 12 mois.

82-0050 ÉDUCATION ET STRUCTURE SOCIALE : ÉTUDE SUR LES INTERVENANTS ET LES MÉCANISMES DU SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT — CHILI
Academia de Humanismo Cristiano, Santiago. Étude des problèmes de l'enseignement au Chili et mise au point d'un système fondé sur les principes de participation et de démocratie. 94 700 $ — 12 mois.

82-0051 IMPACT SOCIO-ÉCONOMIQUE DU TOURISME (SÉNÉGAL)
Université de Dakar. Évaluation de l'impact socio-économique du tourisme dans la région du sud-ouest du Sénégal. 13 400 $ — 12 mois.

82-0052 BARRIÈRES COMMERCIALES NON TARIFAIRES (ASEAN)
Institute of Southeast Asian Studies, Singapour. Collecte de données qualitatives sur les barrières commerciales non tarifaires existant entre les pays membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN). 26 500 $ — 18 mois.

82-0055 MARCHÉS FINANCIERS ET INFLATION (ARGENTINE)
Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires. Analyse détaillée du marché financier de l'Argentine depuis l'introduction, en 1977, de certaines réformes financières. 49 500 $ — 18 mois.

82-0056 RECHERCHE EN MACROÉCONOMIE (BRÉSIL)
Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro. Projet visant à permettre l'analyse de la politique économique du Brésil en finançant des recherches sur un modèle de politique macroéconomique et d'autres domaines connexes. 44 000 $ — 15 mois.

82-0057 POLITIQUE EXTÉRIEURE ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE (BRÉSIL)
Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro. Collecte et catalogage des informations disponibles sur les activités économiques et diplomatiques du Brésil afin d'effectuer une analyse systématique de la politique économique extérieure du pays. 56 000 $ — 12 mois.

82-0065 DÉVELOPPEMENT AGRICOLE (CHILI) — PHASE II
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Étude des ajustements socio-économiques effectués par les petits fermiers suite à l'application de nouvelles politiques agricoles en 1974 et analyse des données recueillies au cours de la Phase I, auprès de 300 petits fermiers et leurs familles. 74 600 $ — 18 mois.

82-0066 TRANSMISSION DES CONNAISSANCES DANS LES COMMUNAUTÉS RURALES (BRÉSIL)
Centro Ecuménico de Documentacao e Informacao, Rio de Janeiro. Étude ethnographique approfondie de la façon dont se conservent et se transmettent les connaissances populaires dans les communautés rurales. 27 000 $ — 18 mois.

82-0067 RENDEMENT DES ENSEIGNANTS DANS LES ÉCOLES URBAINES MARGINALES (CHILI)
Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Santiago. Projet visant à déterminer les méthodes d'enseignement qui distinguent les enseignants compétents de ceux qui le sont moins, ainsi que leurs attitudes et leurs attentes quant à l'apprentissage des élèves. 31 200 $ — 6 mois.

82-0068 RÉFORME SCOLAIRE (ZAÏRE)
Institut de recherche scientifique, Kinshasa. Détermination et description des facteurs historiques responsables du grave problème de l'échec scolaire que connaît actuellement le Zaïre, par l'étude de l'influence de l'époque coloniale dans les écoles et des

différentes réformes introduites entre 1880 et 1980. 17 000 $ — 18 mois.

82-0070 ÉTUDES SUPÉRIEURES EN AMÉRIQUE LATINE (VENEZUELA)
Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Caracas. Étude du système d'enseignement supérieur en Amérique latine en examinant un certain nombre de programmes d'études particuliers au Brésil, en Colombie, au Mexique et au Venezuela. 93 300 $ — 20 mois.

82-0074 L'ENSEIGNEMENT ET L'ÉTUDE DE LA BIOLOGIE (KENYA)
Kenyatta University College, Nairobi. Amélioration de la qualité de l'enseignement dans les écoles du Kenya en encourageant les enseignants à participer à un effort de recherche en vue d'améliorer les relations et la communication avec les élèves dans les classes de biologie. 44 000 $ — 36 mois.

82-0075 LA QUALITÉ DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS (COLOMBIE)
Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica, Bogota. Description et analyse du processus et des caractéristiques de la formation des enseignants en Colombie. 60 300 $ — 18 mois.

82-0076 PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT AXÉ SUR L'AGRICULTURE (SAINTE-LUCIE)
Ministère de l'éducation et de la santé, Castries. Évaluation de l'efficacité de la phase pilote de son Programme d'enseignement axé sur l'agriculture qui tente de conjuguer éducation et emploi en donnant aux élèves les capacités nécessaires pour travailler dans les petites coopératives agricoles. 68 300 $ — 36 mois. (*Note de la rédaction : Ce projet a été annulé après le 31 mars 1983.*)

82-0077 LES MARCHÉS D'ALIMENTATION (MANILLE)
Université des Philippines, Quezon City. Étude de l'efficacité des récentes politiques gouvernementales touchant la commercialisation des produits alimentaires et de l'impact de ces politiques sur les pauvres des milieux urbains de Manille. 65 200 $ — 18 mois.

82-0079 PRODUITS D'EXPORTATION NON TRADITIONNELS (NICARAGUA) — PHASE II
Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, Managua. Projet visant à découvrir au moins cinq produits agricoles non traditionnels offrant un potentiel d'exportation et à élaborer des stratégies d'exportation adéquates fondées sur l'analyse systémique du courant des produits. 95 000 $ — 12 mois.

82-0099 MÉTHODES DE PLANIFICATION DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE (AMÉRIQUE LATINE)
Université du Chili, Santiago. Amélioration des méthodes de planification en matière d'énergie, en mettant l'accent sur la gestion de la demande en énergie, la mise au point de nouvelles sources et techniques énergétiques, et l'établissement de systèmes décentralisés d'approvisionnement en énergie, particulièrement dans les régions rurales. 117 000 $ — 24 mois.

82-0103 L'EMPLOI ET LE MARCHÉ DES CHANGES (INDE)
Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi. Étude des rapports entre les recettes provenant du marché des changes et la création d'emplois et développement des compétences de jeunes économistes indiens dans la conduite de recherches sur l'emploi en milieu rural et le marché international. 300 000 $ — 24 mois.

82-0104 PRODUITS ALIMENTAIRES : UNE ANALYSE DE LA POLITIQUE DES PRIX, DES SUBSIDES ET DE LA COMMERCIALISATION (ANTIGUA, SAINT-VINCENT)
Organisation panaméricaine de la santé, Washington (États-Unis). Projet visant à permettre au Caribbean Food and Nutrition Institute, Kingston (Jamaïque), d'évaluer les répercussions des subventions à l'alimentation, de la politique des prix et du commerce d'Antigua et de Saint-Vincent sur la production agricole, la commercialisation et la distribution des produits dans ces îles. 137 000 $ — 24 mois.

82-0105 COMMERCIALISATION DU LAIT (ZIMBABWE)
Dairy Marketing Board, Harare. Recherches en vue de la planification et de la mise en œuvre de systèmes de commercialisation du lait dans les zones agricoles traditionnelles et nouvellement peuplées du Zimbabwe. 30 000 $ — 6 mois.

82-0106 BILAN DES COMMUNICATIONS (AMÉRIQUE LATINE)
Division des sciences sociales du CRDI. Poursuite du bilan de la recherche nationale en communications en Amérique latine afin de définir les priorités de l'aide future à la recherche sur les communications sociales dans la région. 35 800 $ — 12 mois.

82-0112 PETITES BOURSES DE RECHERCHE (AFRIQUE DE L'EST) — PHASE III*
Division des sciences sociales du CRDI. Appui au neuvième Concours annuel de bourses de recherche en sciences sociales qui vise à créer et développer, en Afrique orientale et en Afrique australe, un groupe de chercheurs qualifiés et compétents dans le domaine des sciences sociales, en offrant des bourses de recherche à de jeunes spécialistes du domaine. 104 800 $ — 11 mois.

82-0114 L'ALIMENTATION, LES COMBUSTIBLES ET LE LOGEMENT EN MILIEU URBAIN (KENYA)
Institut Mazingira, Nairobi. Projet visant à explorer et étayer l'importance de la production de nourriture et de combustible sur les terres urbaines, la consommation de cette production et son rôle dans le budget des ménages à faible revenu. 305 000 $ — 24 mois.

82-0115 ÉDUCATION, SOCIÉTÉ ET GROUPES MARGINAUX (CHILI)
Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Santiago. Élaboration d'un programme intégré d'acti-

vités de recherche, d'expansion et de diffusion en vue d'améliorer l'enseignement dispensé aux groupes marginaux du Chili et de l'Amérique latine et de renforcer la capacité de recherche éducationnelle de la région. 420 000 $ — 36 mois.

82-0116 AIDE AUX INSTITUTIONS — FLACSO (CHILI)
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago. Projet visant à permettre à la FLACSO de couvrir ses coûts opérationnels et institutionnels pendant trois ans. 255 000 $ — 36 mois.

82-0117 AIDE AUX INSTITUTIONS — CEUR (ARGENTINE)
Centro de Estudios Urbanos y Regionales, Buenos Aires. Renforcement de la structure du CEUR grâce à une subvention servant à couvrir les frais d'administration et de formation, et une partie des salaires d'un certain nombre de chercheurs. 150 000 $ — 36 mois.

82-0118 AIDE AUX INSTITUTIONS — CIESU (URUGUAY)
Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay, Montevideo. Projet visant à permettre au CIESU de couvrir ses coûts opérationnels et institutionnels pendant trois ans et de définir plus clairement ses futurs objectifs de recherche. 210 000 $ — 36 mois.

82-0120 DIFFUSION DES TECHNIQUES DE FIXATION DE L'AZOTE PAR PROCESSUS BIOLOGIQUE (KENYA)
Université de Nairobi. Élaboration d'un programme efficace de diffusion des techniques de fixation de l'azote par processus biologique aux petits producteurs de fèves dans tout le Kenya. 43 500 $ — 18 mois.

82-0123 LES TRAVAUX DOMESTIQUES ET LE TRAVAIL NON RÉMUNÉRÉ DES FEMMES EN MILIEU RURAL (RÉPUBLIQUE DOMINICAINE)
Centro de Investigación para la Acción Femenina, Santo Domingo. Projet visant à acquérir une meilleure connaissance de la condition des femmes en milieu rural et de l'incidence de leur travail sur les principaux aspects de leur vie familiale et sociale. 95 400 $ — 20 mois.

82-0125 CONTENU DES PROGRAMMES TÉLÉVISÉS ET CRÉATION DE NOUVELLES ÉMISSIONS (PÉROU)
Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Lima. Élaboration de méthodes de conception et de production de programmes télévisés pour les populations marginales du Pérou, du point de vue social et économique. 46 700 $ — 14 mois.

82-0127 L'EMPLOI DANS LES SECTEURS STRUCTURÉ ET NON STRUCTURÉ DE L'ÉCONOMIE (BOGOTA)
Universidad de los Andes, Bogota (Colombie). Projet visant à assurer une meilleure connaissance du lien entre les secteurs structuré et non structuré de l'emploi à Bogota, et à faire des recommandations sur la politique à adopter touchant cet aspect de l'économie urbaine. 93 500 $ — 18 mois.

82-0128 DYNAMIQUE AGRICOLE (PÉROU)
Universidad Nacional Agraria la Molina, Lima. Projet visant à étudier les changements intervenus dans la production agricole des vallées du Mantaro et du Cañete du Pérou et à évaluer l'incidence de ces changements sur l'utilisation des ressources, les revenus, la technologie employée, les réseaux de distribution et le niveau de vie en général. 68 400 $ — 18 mois.

82-0129 LES MARCHÉS ET LES PRODUITS AGRICOLES (COSTA RICA)
Centro para la Promoción de la Ciencia y el Desarrollo Socioeconómico, San José. Projet visant à passer en revue et à grouper systématiquement les données disponibles sur les marchés agricoles du Costa Rica et à procéder à un choix représentatif de marchés et de produits agricoles pour étude ultérieure. 41 900 $ — 12 mois.

82-0130 LA POPULATION ET LA LUTTE CONTRE LA MALARIA (KENYA)
Université de Nairobi. Ce projet permettra à l'Institute of Development Studies de l'Université de Nairobi de déterminer les connaissances, les attitudes et les pratiques populaires face à la malaria en Afrique orientale. 18 500 $ — 18 mois.

82-0131 LA PARTICIPATION AUX MÉDIAS ET LEUR DÉVELOPPEMENT (PÉROU)
Asociación Peruana de Investigaciones de la Comunicación, Lima. Projet visant à décrire et à évaluer les médias du Pérou et leur contribution à l'évolution de la démocratie dans ce pays en examinant leur organisation, réglementation, distribution, droit de propriété, idéologie et les possibilités pour le public d'y participer. 16 100 $ — 10 mois.

82-0132 MIGRATION INTERNATIONALE (TRINITÉ ET GRENADE)*
Université des Indes-Occidentales, Trinité. Projet visant à étudier la migration internationale à partir de Grenade vers Trinité et les États-Unis, particulièrement en ce qui concerne son influence sur la population de la région d'émigration. 98 370 $ — 12 mois.

82-0133 FORMATION EXPÉRIMENTALE DES ENSEIGNANTS EN COURS D'EMPLOI (CHILI) — PHASE II
Academia du Humanismo Cristiano, Santiago. Projet visant à mettre à l'essai la méthode de formation des enseignants mise au point dans la Phase I et à déterminer si elle peut être généralisée. 61 000 $ — 9 mois.

82-0142 INCIDENCE DE LA MIGRATION SUR LE MILIEU RURAL (SIERRA LEONE)*
Université de Sierra Leone, Freetown. Projet visant à évaluer quantitativement l'ampleur et les répercussions économiques des migrations rurales et urbaines et les flux monétaires (envois de fonds et épargne) qui en résultent en Sierra Leone. 76 200 $ — 24 mois.

82-0143 LE COMMERCE ET LE DÉVELOPPEMENT (THAÏLANDE)
Association des sciences sociales de la Thaïlande, Bangkok. Projet visant à effectuer une analyse exhaustive des répercussions de la politique commerciale du pays sur l'économie. 89 000 $ — 24 mois.

82-0146 PROGRAMME DE PLANNING FAMILIAL INTÉGRÉ (BANGLA DESH)
Université Jahangirnagar, Dacca. Projet visant à analyser les répercussions démographiques et socio-économiques des divers programmes de planning familial intégrés et à comparer leur efficacité. 53 800 $ — 18 mois.

82-0148 ENTREPRISES DU SECTEUR NON STRUCTURÉ DE L'ÉCONOMIE (LIMA)
Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación, Lima. Projet visant à analyser les caractéristiques des entreprises du secteur non structuré de Lima et à faire des recommandations sur les politiques à adopter touchant cet important secteur de l'économie urbaine. 180 000 $ — 18 mois.

82-0149 DÉVELOPPEMENT DE COOPÉRATIVES AGRICOLES (ZIMBABWE)
Association de technologie appropriée, Harare. Projet visant à analyser les diverses formes de coopération agricole au Zimbabwe et à définir les plus efficaces pour augmenter la production agricole et le niveau de vie des petits fermiers. 50 000 $ — 15 mois.

82-0151 PROGRAMME DE RECHERCHE SUR LE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE (NÉPAL)
Agricultural Development Council, New York (États-Unis). Projet visant à permettre au Centre de services aux projets agricoles de Katmandou (Népal) de déterminer et de définir les principaux problèmes du développement rural agricole au Népal. 50 000 $ — 9 mois.

82-0153 DEMANDE RÉGIONALE D'IGNAMES (NIGÉRIA)
Université du Nigéria, Nsukka. Projet visant à étudier le rôle d'une des denrées de base les plus importantes, l'igname, dans la production et les modes de consommation des familles de l'est du Nigéria. 188 000 $ — 26 mois.

82-0157 CAPACITÉ TECHNIQUE DE RAFFINAGE DU PÉTROLE (SIERRA LEONE)
Université de Sierra Leone, Freetown. Étude des capacités techniques du personnel indigène œuvrant à la Sierra Leone Oil Refinery. 47 000 $ — 18 mois.

82-0164 RÉSEAU DES SCIENCES SOCIALES SUR LES PÊCHES (ASIE DU SUD-EST) — PHASE I
Centre international de la gestion de la vie aquatique, Manille (Philippines). Projet visant à constituer des capacités de recherche dans un réseau d'institutions de l'Asie du Sud-Est afin d'étudier les grandes questions sociales touchant la pêche et l'aquaculture. 268 000 $ — 24 mois.

82-0166 LA MOBILITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE DANS LE SECTEUR NON STRUCTURÉ DE L'ÉCONOMIE (ÉQUATEUR)
Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. Projet visant à permettre à l'Instituto de Investigaciones Económicas y Políticas, Guayaquil, d'étudier la mobilité professionnelle et spatiale de la main-d'œuvre du secteur non structuré dans les villes de Quito et de Guayaquil. 57 500 $ — 18 mois.

82-0167 ÉVALUATION D'UN INSTITUT DE FORMATION DES ENSEIGNANTS (LIBERIA)
Université du Liberia, Monrovia. Projet visant à évaluer les activités du Zorzor Rural Teacher Training Institute et à présenter au ministère de l'Éducation des recommandations pour améliorer la formation des enseignants au Liberia. 29 500 $ — 18 mois.

82-0168 AIDE ACCORDÉE À L'OSSREA (AFRIQUE DE L'EST)
Organization for Social Sciences Research in Eastern Africa, Addis-Ababa (Éthiopie). Projet visant à permettre à l'OSSREA de s'établir comme centre reconnu de promotion et d'organisation de la recherche en sciences sociales dans la région de l'Afrique de l'Est. 47 200 $ — 12 mois.

82-0169 LES PERSONNES ÂGÉES AUX PHILIPPINES
Université des Philippines, Los Baños. Étude du statut des personnes âgées dans la société moderne, aux Philippines, et détermination de l'efficacité des politiques et programmes publics visant à satisfaire leurs besoins. 45 400 $ — 24 mois.

82-0172 REVUE DE L'INFRASTRUCTURE DES SCIENCES SPATIALES (MEXIQUE)
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas de l'Universidad Nacional Autónoma de México. Étude et évaluation de l'état actuel des sciences spatiales au Mexique. 37 700 $ — 12 mois.

82-0175 SERVICES D'HYGIÈNE EN MILIEU URBAIN (TANZANIE)
Institute of Development Management, Mzumbe. Amélioration de la gestion et de la prestation de services d'hygiène aux pauvres des régions urbaines d'Arusha. 25 000 $ — 12 mois.

82-0177 INSTITUTS ET POLITIQUES DE COMMUNICATION (CHILI)
Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística, Santiago. Description et analyse des instituts, des structures financières et juridiques et du fonctionnement des médias au Chili. 31 600 $ — 12 mois.

82-0181 ÉTUDE QUALITATIVE DE L'ENSEIGNEMENT (AMÉRIQUE LATINE)*
Division des sciences sociales du CRDI. Renforcement, en Amérique latine, de l'efficacité de la recherche qualitative sur l'enseignement primaire et la formation des enseignants en créant un réseau coopératif de chercheurs travaillant dans le domaine. 96 200 $ — 24 mois.

82-0182 POLITIQUE PORTANT SUR LE SECTEUR DU CUIVRE (PÉROU)
Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, Lima. Étude du secteur du cuivre au Pérou afin de déterminer sa contribution au développement national. 69 000 $ — 15 mois.

82-0197 ÉTUDE DE LA TECHNOLOGIE EN MILIEU RURAL (CHILI)
Grupo de Investigaciones Agrarias, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago. Étude et évaluation d'un certain nombre d'essais techniques réalisés en collaboration avec des petits fermiers en vue d'élaborer un plan d'évaluation. 75 800 $ — 12 mois.

82-0201 COURS PILOTE SUR LA TÉLÉVISION ET SES EFFETS (CHILI)
Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística, Santiago. Projet visant à concevoir et à offrir un cours pilote sur la télévision, devant faire partie intégrante du système d'enseignement formel. 11 000 $ — 9 mois.

82-0202 CAPACITÉS TECHNOLOGIQUES ET NATIONALISATION (GHANA)
Ghana Investment Centre, Accra. Étude de la relation entre le niveau des capacités technologiques indigènes et le rendement de certaines industries nationalisées au Ghana. 41 300 $ — 12 mois.

82-0203 AMÉNAGEMENTS HYDROAGRICOLES (NIGER)*
Université de Niamey. Enquête auprès des fermiers de trois zones agroclimatiques près de la vallée du fleuve Niger et étude comparative des revenus, des besoins en main-d'œuvre et de la productivité du sol de chaque zone. 75 000 $ — 36 mois.

82-0204 LA CULTURE DANS LA PAMPA : PROGRÈS TECHNIQUE ET POLITIQUES (ARGENTINE)
Centro de Investigaciones Sociales sobre el Estado y la Administración, Buenos Aires. Analyse des politiques de rechange relatives au secteur agricole de la région de la pampa en Argentine, notamment en ce qui concerne le rôle de la technologie. 10 500 $ — 4 mois.

82-0208 PROGRAMMES DE REPEUPLEMENT/ RÉGIME FONCIER (ANTILLES)
Université des Indes-Occidentales, Bridgetown (La Barbade). Description et évaluation des projets relatifs au repeuplement et au régime foncier, à Antigua et à Montserrat. 57 500 $ — 18 mois.

82-0209 ÉVALUATION DU PROGRAMME D'ALPHABÉTISATION (ÉQUATEUR)
Instituto de Investigaciones Socioeconomicas y Tecnológicas, Quito. Évaluation du processus et des résultats de la campagne d'alphabétisation en Équateur. 51 100 $ — 12 mois.

82-0211 L'INCIDENCE DE L'URBANISATION SUR LA PARTICIPATION DES FEMMES À FAIBLE REVENU (BRÉSIL)*
Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro. Projet visant à permettre au Nucleo de Estudos sobre a Mulher de décrire, de façon générale et exhaustive, l'évolution politique, sociale et économique chez les femmes des régions rurales, face à l'urbanisation. 63 800 $ — 12 mois.

82-0212 L'AGRO-INDUSTRIE ET LA POLITIQUE TECHNOLOGIQUE (COSTA RICA)
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, San José. Étude préliminaire du secteur agro-industriel de Costa Rica en préparation de la Phase II qui analysera les politiques et l'infrastructure technologiques. 40 000 $ — 12 mois.

82-0219 RÉPARTITION RÉGIONALE DES RESSOURCES FINANCIÈRES DESTINÉES À L'ENSEIGNEMENT (PÉROU)*
Ministère de l'éducation, Lima. Projet visant à permettre au Bureau des statistiques d'entreprendre une étude de la nature et de la répartition des ressources financières dans le secteur de l'enseignement. 73 400 $ — 18 mois.

82-0224 LE PROGRÈS TECHNIQUE DANS L'INDUSTRIE LAITIÈRE (URUGUAY) — PHASE II*
Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo. Étude de la politique gouvernementale et de son influence sur la promotion du progrès technique dans le secteur de la production laitière. 192 000 $ — 24 mois.

82-0228 CORRÉLATIONS ENTRE L'AGRICULTURE ET LA POPULATION (KENYA)*
Université de Nairobi. Analyse de la relation entre le développement agricole et les tendances démographiques au Kenya, et étude générale de ces dernières. 240 000 $ — 24 mois.

82-0229 PROGRAMME DE FORMATION POUR CHERCHEURS DE NIVEAU INTERMÉDIAIRE (THAÏLANDE) — PHASE II*
Thai University Research Association, Bangkok. Projet visant à entreprendre la Phase II de la recherche et les activités de formation conçues pour accroître les capacités de diplômés thaïlandais de niveau intermédiaire à mener des études de politiques sur la population et le développement. 260 000 $ — 28 mois.

82-0230 DEMANDE DE CÉRÉALES ALIMENTAIRES SECONDAIRES (AFRIQUE DE L'OUEST)
Institut de recherches pour une politique internationale de l'alimentation, Washington (États-Unis). Réalisation d'un programme de recherche sur la demande de céréales alimentaires secondaires dans les régions tropicales semi-arides de l'Afrique de l'Ouest. 325 000 $ — 36 mois.

82-0231 AIDE AUX INSTITUTIONS — INSTITUTE OF DEVELOPMENT STUDIES (GUYANE)*
Université de la Guyane, Georgetown. Subvention à l'Institute of Development Studies pour l'achat d'é-

quipement et les frais de recherche. 63 000 $ — 18 mois.

82-0232 MORTALITÉ INFANTILE (MEXIQUE)*
Instituto de Investigaciones Sociales de l'Universidad Nacional Autónoma de México, Coyoacan. Développement des connaissances et des méthodes de recherche sur les facteurs socio-économiques, nutritionnels et culturels et les facteurs relatifs à l'hygiène et à l'assainissement qui influent sur la mortalité infantile. 79 300 $ — 18 mois.

82-0233 GESTION DES SERVICES URBAINS (INDE)
Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi. Projet visant à permettre au National Institute of Urban Affairs d'améliorer la gestion et la prestation des services urbains. 96 500 $ — 18 mois.

82-0235 PÊCHES ARTISANALES (NORD-EST DE LA SOMALIE)*
Somali Academy of Sciences and Arts, Mogadishu. Collecte et analyse de données sur les villages de pêche côtiers du nord-est de la Somalie en vue de constituer la base du développement éventuel des pêches artisanales dans la région. 73 800 $ — 24 mois.

82-0236 CAPACITÉS TECHNOLOGIQUES DANS LE SECTEUR NON STRUCTURÉ DE L'ÉCONOMIE (SIERRA LEONE)*
Université de Sierra Leone, Freetown. Projet visant à permettre à l'Institut des études africaines de déterminer le potentiel des entreprises non déclarées de métallurgie et de réparation d'automobiles. 27 300 $ — 12 mois.

82-0237 ÉTUDE DES SYSTÈMES DE NORMES NATIONAUX DE LA CORÉE (CORÉE DU SUD)*
Université Incheon. Étude de la structure et du rôle du système de normes national et comparaison de ces derniers avec les systèmes de certains autres pays. 85 000 $ — 18 mois.

82-0238 L'ATTITUDE DES FEMMES FACE À L'ÉDUCATION ET AUX CARRIÈRES (KENYA)*
Kenyatta University College, Nairobi. Projet visant à comprendre davantage les facteurs influant sur le développement éducationnel et professionnel des femmes. 15 750 $ — 24 mois.

82-0239 AUTOCONSTRUCTION À LUBUMBASHI (ZAÏRE)*
Département des travaux publics et de l'aménagement du territoire, Kinshasa. Étude du processus de développement urbain non planifié. 65 700 $ — 12 mois.

82-0240 FORMATION DES ÉLÈVES EN MATHÉMATIQUES (RÉPUBLIQUE DOMINICAINE) — PHASE II*
Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago de los Caballeros. Projet visant à permettre à son Centre de recherches de poursuivre l'étude de l'enseignement et de l'apprentissage des mathématiques dans les écoles secondaires. 67 700 $ — 12 mois.

82-0241 PROGRAMME DE RECHERCHE-ACTION DANS LES COOPÉRATIVES RURALES (HAUTE-VOLTA)*
Projet visant à permettre à 12 spécialistes en sciences sociales de recevoir à l'Université coopérative internationale, Paris (France), une formation en méthodologie de recherche sur différents aspects des coopératives. 73 200 $ — 12 mois.

82-0243 ÉTUDE DES BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE (THAÏLANDE)*
Ministère de la science, de la technologie et de l'énergie, Bangkok. Projet visant à permettre au Bureau du Sous-secrétaire d'État d'entreprendre une étude de la demande de main-d'œuvre qualifiée. 84 000 $ — 36 mois.

82-0245 PROGRAMMES D'ÉRADICATION DE LA PAUVRETÉ (KUALA LUMPUR)*
Université de Malaya, Kuala Lumpur. Projet visant à permettre à sa Faculté d'économie et d'administration d'étudier les programmes visant à améliorer les conditions de vie dans les squatters de la région métropolitaine de Kuala Lumpur. 71 800 $ — 18 mois.

82-0246 LA FECONDITÉ DANS LES BIDONVILLES URBAINS (PARAGUAY)*
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Asunción. Projet visant à mieux comprendre les conditions socio-économiques associées au taux élevé de fécondité parmi la population défavorisée d'Asunción et à renforcer les capacités des chercheurs locaux à mener des études diagnostiques des politiques. 74 000 $ — 18 mois.

82-0247 L'APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE DE YAOUNDÉ (CAMEROUN)*
Université de Yaoundé. Étude de la provenance des différents produits alimentaires, des canaux de distribution, du commerce de gros, du transport, des prix, des marges de profit et du gaspillage des aliments. 23 300 $ — 24 mois.

82-0252 CODES D'INVESTISSEMENT (SÉNÉGAL)*
Université de Dakar. Étude des codes du Sénégal qui favorisent les investissements par les entreprises et analyse de la rentabilité de cette politique d'encouragement. 22 500 $ — 18 mois.

82-0253 LE COMMERCE ET LE DÉVELOPPEMENT (MALAISIE)*
Universiti Sains Malaysia, Penang. Analyse exhaustive de l'incidence des politiques commerciales et industrielles du pays sur l'économie de la Malaisie. 78 000 $ — 24 mois.

82-0255 ÉLABORATION D'UN SYSTÈME INTÉGRÉ D'ÉVALUATION DES BESOINS (THAÏLANDE)
Fondation SVITA, Bangkok (Thaïlande). Présentation aux décisionnaires gouvernementaux d'un exemple concret d'un nouveau système de collecte des données sur l'évaluation des besoins. 47 300 $ — 22 mois.

82-0257 STRUCTURE AGRAIRE (ÉQUATEUR)*
Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. Projet visant à permettre à l'Instituto de Investigaciones Económicas de décrire les changements qu'a subis la structure de l'économie agraire de la province de Manabi depuis 1960. 64 600 $ — 15 mois.

82-0258 PÊCHES ARTISANALES (COLOMBIE)*
Fundación para la Educación Superior, Cali. Description et analyse des conditions socio-économiques dans certaines zones côtières où se pratique la pêche artisanale. 28 450 $ — 12 mois.

82-0259 MÉDIAS ET ÉVOLUTION DES CULTURES (ARGENTINE)*
Programa de Estudios de Historia Económica y Social Americana, Buenos Aires. Analyse d'un ensemble d'expressions communes que s'est données la classe ouvrière urbaine de Buenos Aires. 33 800 $ — 12 mois.

82-0261 LE COMMERCE ET LE DÉVELOPPEMENT (PHILIPPINES)*
Fondation UPECOUN Inc., Université des Philippines, Quezon City. Analyse de l'incidence économique des barrières commerciales non tarifaires sur l'industrie. 80 000 $ — 24 mois.

Projets préliminaires aux programmes

Outre les activités énumérées précédemment, le Centre subventionne de nombreux projets relativement modestes pour soutenir d'une façon ou d'une autre les activités courantes des divisions de programmes, par exemple des ateliers ou séminaires visant à déterminer les recherches prioritaires dans une région ou un domaine particuliers, ou la participation de chercheurs de pays en développement à des réunions internationales d'experts dans différentes parties du monde ou encore des consultations d'experts d'un pays à un autre dans le cadre de projets donnés.

La plupart de ces projets préliminaires couvrent les dépenses de réunions ou de consultations directement ou indirectement liées aux recherches financées par le Centre dans les pays en développement. Au cours de l'année budgétaire écoulée, le Centre a approuvé 462 projets préliminaires au coût total de 2 625 000 $. Les subventions vont de quelques centaines de dollars à 20 000 dollars ou plus. Voici quelques exemples de projets préliminaires et des subventions correspondantes :

- Les coûts de transport et les coûts connexes de la réunion à Nairobi de géoscientifiques africains et canadiens pour formuler un projet de recherche en collaboration visant à passer en revue les connaissances sur la géologie et les ressources minérales de certaines régions et pour renforcer l'infrastructure des institutions africaines participantes.
- La participation d'universitaires africains à la conférence de 1982 de l'International Association for Research in Income and Wealth à Yaoundé (Cameroun).
- Un séminaire au Brésil de chercheurs d'Amérique latine et de Malaisie pour discuter des services urbains dans leur pays respectif.
- La visite d'un scientifique de la République populaire de Chine à plusieurs institutions universitaires, gouvernementales et autres du Canada qui s'intéressent à la gestion de la science et de la technologie dans le domaine du développement.
- La traduction, du créole au français, en vue du montage final et du doublage éventuel d'un film rapportant des entrevues avec des paysans haïtiens discutant avec un agronome de leurs cultures, du climat, des conditions économiques locales de leurs traditions, etc.
- La participation de quatre scientifiques d'institutions de recherche de pays en développement au cinquième congrès international de parasitologie à Toronto (Canada).
- Des honoraires de consultance à un scientifique chevronné de Colombie pour conseiller le Ministère de l'éducation au sujet de la création d'un centre de documentation pilote de littérature pour enfants.
- Un séminaire à l'Université Mohammed V à Rabat (Maroc) sur la population maghrébine et sa culture, en mettant l'accent sur l'enfant et les principaux agents de socialisation.
- Des honoraires de consultance pour étudier la meilleure façon de porter à la connaissance des pays en développement la technologie visée par des brevets expirés.

Exposé financier et faits saillants

En 1982–1983 les ressources financières du Centre de recherches pour le développement international ont continué de s'accroître mais à une cadence plus rapide. Ces ressources additionnelles ont permis au Centre non seulement d'approuver un montant substantiellement plus élevé pour des nouveaux projets, mais aussi d'entreprendre la formulation d'un nombre encore plus grand de propositions de recherche qui seront approuvées en 1983–1984. Le Centre a consacré une partie de ses ressources à l'amélioration de son système d'information sur la gestion informatisé, au renforcement de sa capacité de traitement de textes et à la révision de son système de classement des employés. Le système informatisé de gestion et la capacité de traitement de textes autoriseront éventuellement les bureaux régionaux à accéder instantanément aux informations emmagasinées au siège social et, par conséquent, leur permettront de mieux répondre aux demandes de soutien des efforts de recherche provenant du Tiers-Monde. Le Centre a, en outre, continué la décentralisation déjà entreprise et a intensifié la délégation de pouvoirs à son personnel sur le terrain.

Le Bureau du vérificateur général a terminé sa vérification intégrée du Centre en 1982 et a présenté son rapport au Comité des finances et de la vérification du CRDI en octobre 1982. Ce rapport affirmait que le Centre a un personnel des plus qualifié, chevronné et dévoué, qui, dans de nombreux cas, a une réputation internationale dans son domaine de travail. Le rapport ajoutait que beaucoup de bénéficiaires interviewés estimaient l'approche du Centre meilleure que celle d'autres organisations internationales d'aide.

Les augmentations de la subvention parlementaire du Centre témoignent de la confiance générale qu'il suscite. C'est pour cette raison que le Centre continuera de se montrer innovateur et de s'efforcer d'élargir ses horizons dans le sens des besoins des pays en développement.

Revenus

La subvention du Parlement pour 1982–1983, d'un montant de 59,2 millions de dollars, lequel comprend la subvention de 2,5 millions de dollars aux programmes de coopération, représente une augmentation de 25,4 p. 100 sur l'année précédente. Le revenu total du Centre en 1982–1983, à l'exclusion des fonds prévus pour les contrats de recherches, s'est élevé à 62,1 millions de dollars, en augmentation de 23 p. 100 sur 1981–1982 et de 0,2 p. 100 sur les chiffres du budget.

Les revenus de 2,9 millions de dollars provenant des placements et les autres revenus réalisés au cours de 1982–1983 ont dépassé l'objectif fixé à 2,8 millions de dollars. C'est là un résultat particulièrement bon compte tenu du fait que les taux d'intérêt du marché monétaire ont été à la baisse pendant presque toute l'année. Le taux de rendement moyen des placements s'est élevé à 14 p. 100, comparé au taux prévu de 15 p. 100. Bien qu'à cet égard le Centre n'ait pas atteint l'objectif fixé pour cette année, les placements plus importants qu'a permis la cadence plus lente des dépenses ont compensé l'écart du rendement des revenus. Les autres revenus proviennent principalement des droits de licence de MINISIS, qui ont atteint 150 000 $ et des publications qui ont rapporté une somme d'environ 9 000 $.

Le Centre s'attend à ce que la subvention totale du Parlement aux fins des programmes normaux pour 1983–1984 se monte à 62,4 millions de dollars, en augmentation de 10 p. 100. Cette somme comprend l'allocation de 2 millions de dollars pour la recherche sur l'énergie dont le Premier ministre du Canada a fait l'annonce à la Conférence des Nations Unies sur les sources d'énergie nouvelles et renouvelables en août 1981. Il s'attend également à ce que la subvention aux programmes de coopération soit de 5 millions, en augmentation de 100 p. 100 sur l'année en cours. Le Centre prévoit que le taux de rendement pour les placements sera d'environ 11,5 p. 100. Les prévisions d'augmentation de revenu général du Centre sont de 11,8 p. 100.

Recherches en développement et dépenses associées

Un des objectifs du CRDI est de porter au maximum la proportion des dépenses affectées à la recherche et au soutien de la recherche. L'importance de ces dépenses comparée aux niveaux budgétaires et leur

répartition par activité sont deux indicateurs précieux pour apprécier si le Centre a bien atteint certains objectifs financiers.

Les dépenses rattachées aux recherches en développement, constituées par des versements directs aux projets de recherche et aux projets du Centre, ont atteint 34,7 millions de dollars en 1982–1983, soit une augmentation de 14,5 p. 100. Quant aux dépenses d'activités rattachées à la recherche, elles se sont élevées à 5,3 millions de dollars, en augmentation de 29,3 p. 100. Bien que les dépenses aient été considérablement plus élevées que l'an dernier, elles ont été inférieures au montant prévu dans le budget. Les plus importants écarts ont été dans les montants prévus pour les nouveaux projets (2,5 millions de dollars) et dans les montants versés aux projets en cours (1,5 million de dollars).

Les affectations pour 1982–1983 ont atteint 74,4 millions de dollars, soit 96,7 p. 100 des chiffres du budget et une augmentation de 22,4 p. 100 par rapport à l'exercice 1981–1982. Les engagements (projets) — 67,8 millions — représentent 92,2 p. 100 du budget, en augmentation de 22,8 p. 100 sur l'année précédente.

Le CRDI prévoit pour l'exercice 1983–1984 un budget total des affectations de 93,5 millions de dollars, une augmentation de 25,7 p. 100 par rapport à 1982–1983. La plus large part, 82,4 p. 100, continuera à alimenter les nouveaux projets de recherche. 13,4 p. 100 ira aux services techniques et aux activités des bureaux régionaux et 4,2 p. 100 à la gestion des divisions et à l'administration.

DÉPENSES
(en million de dollars)

	Prévues		Réelles							
	1984	% du total	1983	% du total	1982	% du total	1981	% du total	1980	% du total
Recherches en développement	$43,0	59,7	$34,7	58,7	$30,3	61,1	$26,8	62,5	$24,4	62,2
Activités reliées à la recherche	6,5	9,0	5,3	9,0	4,1	8,3	3,0	7,0	2,9	7,4
Services techniques et activités des bureaux régionaux	12,8	17,8	10,2	17,2	8,2	16,5	6,9	16,1	6,1	15,6
Total des dépenses de recherches et dépenses associées	**$62,3**	**86,5**	**$50,2**	**84,9**	**$42,6**	**85,9**	**$36,7**	**85,6**	**$33,4**	**85,2**
Gestion des divisions	3,1	4,3	3,0	5,1	2,3	4,6	2,2	5,1	2,2	5,6
Administration	6,6	9,2	5,9	10,0	4,7	9,5	4,0	9,3	3,6	9,2
Total général	**$72,0**	**100,0**	**$59,1**	**100,0**	**$49,6**	**100,0**	**$42,9**	**100,0**	**$39,2**	**100,0**

Les données ci-dessus ne portent pas sur les contrats de recherches.

Services techniques et activités des bureaux régionaux

Cette catégorie comprend les coûts des bureaux régionaux et des bureaux de liaison que le Centre a à l'étranger pour avoir de meilleurs contacts avec les bénéficiaires des subventions et être mieux en mesure de répondre aux demandes du Tiers-Monde. Elle comprend aussi les coûts du personnel affecté aux programmes, qui assure les services techniques, suit la réalisation des recherches et fournit des conseils sur la gestion des projets. L'augmentation pour 1982–1983 est ici de 24,4 p. 100, ce qui amène cette catégorie de dépenses à 10,2 millions de dollars. Dans le montant total des dépenses, cette catégorie représente une augmentation de 16,5 p. 100 à 17,2 p. 100.

Toute augmentation de l'aide que le Centre fournit directement à la recherche dépend, dans une large mesure, du recrutement de professionnels, de manière à permettre la mise en route de nouveaux projets et à assurer les services techniques aux projets qu'il finance déjà. Ainsi, ces dépenses devraient s'élever à 12,8 millions de dollars en 1983–1984, en augmentation de 25,5 p. 100.

Une plus grande décentralisation et la nécessité d'augmenter le nombre d'experts sur le terrain

répondent l'une et l'autre aux besoins exprimés par les bénéficiaires et à celui de rendre la gestion plus efficace.

Gestion des divisions

Cette catégorie de dépenses comprend les coûts opérationnels des divisions de programmes du Centre et, en particulier, les coûts de la gestion, de l'élaboration et du contrôle des programmes. L'augmentation pour 1982–1983 est de 30,4 p. 100, ce qui amène cette catégorie de dépenses à 3 millions de dollars et à 5,1 p. 100 des dépenses totales du CRDI pour 1982–1983.

En 1983–1984, les dépenses consacrées à la gestion des divisions de programmes devraient atteindre 3,1 millions de dollars, soit une augmentation de 3,3 p. 100 sur l'année écoulée. Dans le montant total des dépenses du Centre, cette catégorie de dépenses représente, toutefois, une baisse à 4,3 p. 100 des dépenses totales du CRDI.

Dépenses d'administration

Les opérations du Centre, dans leur ensemble, supposent une orientation de programmes, une direction, une administration. Ces fonctions sont remplies en l'occurrence par le Conseil des gouverneurs et les bureaux du Président du Centre, du Secrétaire et premier conseiller juridique, du Contrôleur général et trésorier, et des Ressources humaines.

Le coût de fonctionnement total (558 000 $) du système d'information sur la gestion informatisé (IMIS) a été inclus dans cette catégorie de dépenses. Il a été estimé que le total de ce coût devrait être porté au débit de l'administration jusqu'à ce que la direction soit convaincue que le nouveau système est entièrement fonctionnel et répond adéquatement aux besoins de ses usagers. L'intention, pour l'année financière 1984 -1985, est d'imputer ce coût aux divisions utilisant le système en question.

Au cours de l'exercice 1982–1983, ces dépenses ont atteint 5 9 millions comme prévu au budget, une augmentation de 25,5 p. 100 sur l'année écoulée. Elles ne représentent cependant que 10 p. 100 de l'ensemble des dépenses de l'exercice financier étudié.

Il est prévu, pour 1983–1984, de réduire les coûts d'administration à 9,2 p. 100 des dépenses totales, soit un total de 6,6 millions de dollars. Cela représentera une augmentation de 11,9 p. 100 sur l'exercice précédent.

Contrats de recherches

Le Centre continue d'administrer des projets de recherche pour le compte d'autres organismes donateurs. Les fonds, qui sont fournis par le donateur, sont inscrits dans les livres du Centre à mesure qu'ils sont employés. Tout solde créditeur est porté au passif du bilan. Pendant l'exercice 1982–1983, les dépenses du poste des contrats de recherches ont atteint 0,3 million de dollars, ce qui représente leur niveau le plus bas depuis 1972–1973 et une baisse de 697 000 $ par rapport à l'exercice précédent. Ce domaine d'activité devrait augmenter substantiellement en 1983–1984 pour atteindre un niveau plus normal.

Avoir du Canada

L'avoir du Canada s'est accru de 3 millions de dollars pour s'établir à 8,1 millions au 31 mars 1983. Le budget prévoyait 4,1 millions. Cette augmentation est attribuable pour une part de 1,9 million de dollars au démarrage lent du Programme sur l'énergie, tandis que le reste s'explique par la sous-estimation des fonds à affecter aux projets et à la difficulté de trouver des personnes compétentes pour combler les vacances à des postes professionnels.

Personnel

Au 31 mars 1983, le total des années-personnes du Centre était de 369,5, en augmentation de 8,7 p. 100 par rapport aux 340 de l'année précédente. Également, cette année est la première année que la catégorie du soutien technique représente la plus importante catégorie du personnel.

Pour l'exercice 1983–1984, le total des années-personnes est prévu s'élever à 416, en augmentation de 12,6 p. 100. Cette augmentation s'impose pour que le Centre dispose de la compétence technique et du soutien administratif indispensables au maintien de son haut niveau de qualité actuel, aussi bien dans ses

programmes de recherche que dans ses fonctions administratives lorsque se réaliseront les importants développements prévus pour les quelques prochaines années.

Programmes de coopération

Au cours de l'année financière 1981–1982, le CRDI a accepté, à la demande du gouvernement du Canada, de se charger de la gestion de programmes de coopération entre les chercheurs des pays en développement et leurs homologues canadiens. Le but de ces programmes est d'établir des liens entre les besoins en recherche des premiers et la compétence technique reconnue des seconds. Le Centre a accepté cette charge à la condition que ces programmes ne le détourneraient pas de ses propres objectifs et qu'ils n'engageraient pas les ressources financières et humaines du Centre au-delà des subventions spécifiquement destinées à ces programmes.

Pour se conformer à ces conditions, le Centre a décidé de rendre compte sur une base qui reflète les dépenses directes des programmes de coopération ainsi que les allocations pour les dépenses d'aide opérationnelle à la recherche et le revenu de ces placements. Le montant alloué comme revenu de placements se fonde sur les réserves courantes des opérations des programmes de coopération et sur le taux de rendement actuel que le Centre prévoit pour ces placements. Le montant alloué pour couvrir les dépenses d'aide opérationnelle à la recherche, soit les services fournis par les divisions de programmes et d'administration du Centre qui participent aux programmes de coopération, a été établi sur la répartition des dépenses entre les coûts de soutien du programme du Centre et les dépenses de recherches et dépenses associées.

En 1983–1984, la subvention parlementaire affectée aux programmes de coopération sera de 5 millions de dollars. Cette subvention autorisera, escompte-t-on, une affectation de crédits de 9,3 millions de dollars, soit une augmentation de 94 pour cent par rapport à l'année courante. Le rapport financier complet des programmes de coopération suit; le bilan du revenu net a été établi pour les activités ultérieures des programmes de coopération.

	1983	1982
Revenus	**$ 2,617,694**	**$ 1,053,667**
Subvention	2,500,000	1,000,000
Intérêt	117,694	53,667
Dépenses	**2,477,528**	**1,039,197**
Recherche et soutien		
Unité des Programmes de coopération	1,530,720	620,017
Autres divisions	724,243	321,976
Dépenses d'administration allouées	222,565	97,204
Excédent des revenus sur les dépenses	**140,166**	**14,470**
Fonds disponibles au début de l'exercice	**14,470**	**—**
Fonds disponibles à la fin de l'exercice	**$ 154,636**	**$ 14,470**

PROGRAMMES DE COOPÉRATION — RÉSUMÉ DU CENTRE

RÉSUMÉ DES AFFECTATIONS (en 000 $)
au 31 mars 1983

	Budget approuvé 1983–1984	Budget approuvé 1982–1983	Affectations approuvées	Solde
Projets de coopération	**$ 6,825**	**$ 3,525**	**$ 3,490**	**$ 35**
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	1,500	750	695	55
Sciences de la santé	600	100	319	(219)
Sciences sociales	700	600	421	179
Sciences de l'information	500	300	—	300
Communications	25	25	9	16
Unité des programmes de coopération	3,500	1,750	2,046	(296)
Projets préliminaires aux programmes	**$ 755**	**$ 400**	**$ 369**	**$ 31**
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	70	35	17	18
Sciences de la santé	30	15	16	(1)
Sciences sociales	75	50	40	10
Sciences de l'information	50	25	2	23
Unité des programmes de coopération	530	275	294	(19)
Services techniques	**$ 757**	**$ 408**	**$ 282**	**$ 126**
Unité des programmes de coopération	411	229	190	39
Autres divisions (coût imputé)	346	179	92	87
Gestion des divisions	**$ 474**	**$ 286**	**$ 275**	**$ 11**
Unité des programmes de coopération	293	232	244	(12)
Autres divisions (coût imputé)	181	54	31	23
Administration (coût imputé)	**$ 466**	**$ 210**	**$ 223**	**$ (13)**
Total	**$ 9,277**	**$ 4,829**	**$ 4,639**	**$ 190**

TOTAUX POUR LE CENTRE

FAIT SAILLANTS FINANCIERS (000 $)

	Budget 1983	Effectif 1983	Budget vs effectif (% évolution)	Effectif 1982	1982 vs 1983 (% évolution)
OPÉRATIONS FINANCIÈRES					
Revenus	**$ 62,000**	**$ 62,146**	**0,2**	**$ 50,507**	**23,0**
Subvention du Parlement du Canada	56,700	56,700	—	46,200	22,7
Unité des programmes de coopération	2,500	2,500	—	1,000	150,0
Placements et autres revenus	2,800	2,946	5,2	3,307	(10,9)
Dépenses	**$ 63,307**	**$ 59,117**	**(6,6)**	**$ 49,612**	**19,2**
Projets existants	26,374	24,919	(5,5)	21,976	13,4
Nouveaux projets	17,482	15,078	(13,8)	12,434	21,3
Bureaux régionaux et de liaison	2,875	2,764	(3,9)	2,340	18,1
Services techniques	7,881	7,446	(5,5)	5,787	28,7
Gestion des divisions	2,840	3,045	7,2	2,340	30,1
Administration	5,855	5,865	0,2	4,735	23,9
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	**$ (1,307)**	**$ 3,029**	**331,8**	**$ 895**	**238,4**
ACTIVITÉS DES DIVISIONS					
Affectations	**$ 77,020**	**$ 74,395**	**(3,4)**	**$ 60,784**	**22,4**
Nouveaux projets	57,569	55,275	(4,0)	45,582	21,3
Bureaux régionaux et de liaison	2,875	2,764	(3,9)	2,340	18,1
Services techniques	7,881	7,446	(5,5)	5,787	28,7
Gestion des divisions	2,840	3,045	7,2	2,340	30,1
Administration	5,855	5,865	0,2	4,735	23,9
Engagements	**$ 73,543**	**$ 67,842**	**(7,8)**	**$ 55,216**	**22,9**
Projets	54,092	48,722	(9,9)	40,014	21,8
Bureaux régionaux et de liaison	2,875	2,764	(3,9)	2,340	18,1
Services techniques	7,881	7,446	(5,5)	5,787	28,7
Gestion des divisions	2,840	3,045	7,2	2,340	30,1
Administration	5,855	5,865	0,2	4,735	23,9

Les données ci-dessus ne portent pas sur les contrats de recherches

TOTAUX POUR LE CENTRE

FAIT SAILLANTS FINANCIERS (000 $)

	Budget 1984	Effectif 1983	Effectif 1982	Effectif 1981	Effectif 1980
RÉSULTATS DES OPÉRATIONS					
Revenus	**$ 69,800**	**$ 62,146**	**$ 50,507**	**$ 44,181**	**$ 38,581**
Subvention du Parlement du Canada	62,400	56,700	46,200	42,000	36,867
Unité des programmes de coopération	5,000	2,500	1,000	—	—
Placements et autres revenus	2,400	2,946	3,307	2,181	1,714
Dépenses	**$ 72,007**	**$ 59,117**	**$ 49,612**	**$ 42,875**	**$ 39,217**
Recherche en développement	42,963	34,662	30,276	26,766	24,422
Activités reliées à la recherche	6,568	5,335	4,134	2,985	2,907
Aide opérationnelle à la recherche	15,837	13,255	10,467	9,134	8,332
Administration	6,639	5,865	4,735	3,990	3,556
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	**$ (2,207)**	**$ 3,029**	**$ 895**	**$ 1,306**	**$ (636)**
ACTIVITÉ DES DIVISIONS					
Affectations	**$ 93,489**	**$ 74,395**	**$ 60,784**	**$ 49,892**	**$ 41,783**
Nouveaux projets	71,013	55,275	45,582	36,768	29,895
Bureaux régionaux et de liaison	3,486	2,764	2,340	2,066	2,032
Services techniques	9,273	7,446	5,787	4,888	4,100
Gestion des divisions	3,078	3,045	2,340	2,180	2,200
Administration	6,639	5,865	4,735	3,990	3,556
Engagements	**$ 84,426**	**$ 67,842**	**$ 55,216**	**$ 48,123**	**$ 35,428**
Projets	61,950	48,722	40,014	34,999	23,540
Bureaux régionaux et de liaison	3,486	2,764	2,340	2,066	2,032
Services techniques	9,273	7,446	5,787	4,888	4,100
Gestion des divisions	3,078	3,045	2,340	2,180	2,200
Administration	6,639	5,865	4,735	3,990	3,556
Engagements en cours	**$ 65,131**	**$ 49,100**	**$ 41,380**	**$ 39,800**	**$ 34,500**

Les données ci-dessus ne portent pas sur les contrats de recherches.

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

NIVEAUX DES POSTES ET PRÉVISIONS

	Effectifs 31 mars 1983		Effectifs 31 mars 1982		Autorisés 1983–1984	
	Effectif	Années-personnes	Effectif	Années-personnes	Postes	Années-personnes
Soutien aux programmes	**241**	**241**	**226**	**222,25**	**286**	**277,25**
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	43	42,25	42	39,5	50	47,75
Sciences de la santé	21	19,75	17	19	26	25,5
Sciences sociales	41	40	38	37	47	45,75
Sciences de l'information	26	26,75	23	21,25	34	32,25
Personnel rattaché aux projets	42	42	42	44,25	43	43
Activités spéciales du Conseil des gouverneurs	—	—	—	—	2	2
Unité des programmes de coopération	7	7	4	4	13	11,75
Bureau de planification et d'évaluation	11	10,5	9	8,5	11	11
Bureaux régionaux	7	7	7	7	8	7,5
Programme de bourses	8	7	6	6	9	8,5
Communications	35	38,75	38	35,75	43	42,25
Gestion générale	**124**	**124,5**	**119**	**115**	**135**	**134,75**
Bureau du Président du Centre	8	9,5	10	9,25	9	9
Bureau du Secrétaire et premier conseiller juridique	19	17,75	18	17,75	19	18,75
Bureau du Contrôleur général et trésorier	83	85	77	76,5	92	92
Division des ressources humaines	14	12,25	14	11,5	15	15
Encadrements	**4**	**4**	**2**	**2,75**	**2**	**2**
Congé d'études/sabbatique	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**2**
Total	**369**	**369,5**	**347**	**340**	**423**	**416**

Les données ci-dessus ne tiennent pas compte des employés embauchés sur les lieux par les bureaux régionaux et les conseillers de projets.

AUDITOR GENERAL OF CANADA VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

Le Centre de recherches pour le
développement international
et
L'honorable Allan J. MacEachen, C.P., député
Secrétaire d'État aux Affaires extérieures

J'ai vérifié le bilan du Centre de recherches pour le développement international au 31 mars 1983 ainsi que l'état des résultats, l'état de l'avoir et l'état de l'évolution de la situation financière pour l'exercice terminé à cette date. Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que j'ai jugés nécessaires dans les circonstances.

À mon avis, ces états financiers présentent fidèlement la situation financière du Centre au 31 mars 1983 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus, appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Pour le vérificateur général du Canada

E.R. Rowe, C.A.
Sous-vérificateur général

Ottawa (Ontario)
le 10 juin 1983

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

BILAN
au 31 mars 1983

	1983	1982
ACTIF		
À court terme		
Encaisse	$ 339,798	$ 178,927
Placements (note 3)	14,667,511	10,707,651
Débiteurs (note 4)	889,916	940,311
Frais payés d'avance	143,492	212,762
	16,040,717	**12,039,651**
Dépôts recouvrables	153,158	110,039
Immobilisations (note 5)	2,847,736	2,320,529
	$ 19,041,611	**$ 14,470,219**
PASSIF ET AVOIR		
À court terme		
Créditeurs et frais courus (note 6)	$ 8,451,515	$ 7,039,125
Fonds pour les contrats de recherches	132,673	190,125
	8,584,188	**7,229,250**
Provision pour indemnités de cessation d'emploi	2,402,937	2,215,115
Total du passif	**10,987,125**	**9,444,365**
Avoir du Canada	**8,054,486**	**5,025,854**
	$ 19,041,611	**$ 14,470,219**

Approuvé :

Contrôleur général et Trésorier
R.J. Audet

Président
Ivan L. Head

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DES RÉSULTATS
pour l'exercice terminé le 31 mars 1983

	1983	1982
DÉPENSES		
Recherches en développement		
Subventions de projets	$ 29,901,338	$ 26,186,534
Projets du Centre	4,760,359	4,090,038
	34,661,697	**30,276,572**
Activités reliées à la recherche		
Élaboration et financement de projets	2,603,093	1,907,076
Diffusion de l'information	1,708,522	1,377,697
Bibliothèque spécialisée en recherche	1,024,037	848,822
	5,335,652	**4,133,595**
Aide à la recherche opérationnelle		
Gestion des services techniques	7,446,150	5,787,408
Gestion des divisions	3,045,380	2,339,773
Bureaux régionaux et de liaison	2,763,436	2,339,939
	13,254,966	**10,467,120**
Contrats de recherches		
Subventions de projets	311,401	1,008,424
Total des dépenses de recherches et de soutien (annexe 1)	**53,563,716**	**45,885,711**
Dépenses d'administration (annexe 2)	**5,864,982**	**4,734,914**
	59,428,698	**50,620,625**
REVENUS		
Subvention du Parlement du Canada (note 7)	**59,200,000**	**47,200,000**
Intérêt sur placements et autres revenus	**2,945,929**	**3,306,890**
Contrats de recherches	**311,401**	**1,008,424**
	62,457,330	**51,515,314**
EXCÉDENT DES REVENUS SUR LES DÉPENSES	**$ 3,028,632**	**$ 894,689**

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DE L'AVOIR
pour l'exercice terminé le 31 mars 1983

	1983	1982
AVOIR DU CANADA AU DÉBUT DE L'EXERCICE	**$ 5,025,854**	**$ 4,131,165**
Excédent des revenus sur les dépenses	3,028,632	894,689
AVOIR DU CANADA À LA FIN DE L'EXERCICE	**$ 8,054,486**	**$ 5,025,854**

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DE L'ÉVOLUTION DE LA SITUATION FINANCIÈRE
pour l'exercice terminé le 31 mars 1983

	1983	1982
PROVENANCE DES FONDS		
Exploitation		
Excédent des revenus sur les dépenses	$ 3,028,632	$ 894,689
Postes n'impliquant aucun mouvement de fonds		
Provision pour indemnités de cessation d'emploi	506,511	410,488
Amortissement	503,391	373,681
Gain lors de l'aliénation d'immobilisations	(9,768)	(53,931)
	4,028,766	1,624,927
Augmentation du passif à court terme	1,354,938	—
Diminution de l'actif à court terme exception faite de l'encaisse et des placements	119,665	—
Produit de l'aliénation d'immobilisations	64,035	175,932
	5,567,404	**1,800,859**
UTILISATION DES FONDS		
Acquisition d'immobilisations	1,084,865	1,222,491
Paiement d'indemnités de cessation d'emploi	318,689	334,055
Augmentation des dépôts recouvrables	43,119	28,649
Diminution du passif à court terme	—	474,961
Augmentation de l'actif à court terme, exception faite de l'encaisse et des placements	—	385,550
	1,446,673	**2,445,706**
AUGMENTATION (DIMINUTION) DES FONDS	**4,120,731**	**(644,847)**
FONDS AU DÉBUT DE L'EXERCICE	**10,886,578**	**11,531,425**
FONDS À LA FIN DE L'EXERCICE	**$ 15,007,309**	**$ 10,886,578**
Constitués comme suit :		
Encaisse	$ 339,798	$ 178,927
Placements	14,667,511	10,707,651
	$ 15,007,309	**$ 10,886,578**

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS
du 31 mars 1983

1. Statuts et objectif

Le Centre de recherches pour le développement international est une société sans capital-actions, créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada appelée la Loi sur le Centre de recherches pour le développement international. Le Centre a reçu une subvention annuelle du Parlement du Canada en conformité avec les Crédits 45 et 65 du ministère des Affaires extérieures, ceci pour les exercices terminés respectivement le 31 mars 1983 et le 31 mars 1982.

Le Centre a pour objets d'entreprendre, d'encourager, de soutenir et de poursuivre des recherches sur les problèmes des régions du monde en voie de développement et sur les moyens d'application et d'adaptation des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada et démontrent les conventions suivantes :

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au prix coûtant et sont amorties sur la durée estimative d'utilisation des biens. Les améliorations locatives sont amorties selon la durée des contrats de location respectifs. Les méthodes comptables et les taux annuels prévus pour l'amortissement des immobilisations sont comme suit :

	Méthode	Taux
Ordinateur — matériel et logiciel	Linéaire	20 %
Améliorations locatives	Linéaire	6 2/3–20 %
Mobilier et matériel de bureau	Solde dégressif	20 %
Véhicules	Solde dégressif	30 %

Dépenses de recherches

Certaines dépenses pour la recherche en développement, les activités reliées à la recherche et les contrats de recherches sont imputées aux comptes au moment du déboursé et aux échéances prévues dans les ententes contractuelles. Toute dépense pour la recherche est imputée à ces comptes selon la méthode de comptabilité d'exercice.

Contrats de recherches

Le Centre a conclu des accords lui permettant d'effectuer des recherches à contrat au nom de plusieurs organismes donateurs. Le Centre comptabilise les revenus des contrats de recherches au moment où les dépenses afférentes sont engagées. Les fonds reçus en surplus des dépenses subies pour les contrats de recherches sont démontrés sous le passif à court terme.

Coût des régimes de retraite

Les employés du Centre participent au Régime de pension de retraite de la Fonction publique du Canada administré par le gouvernement du Canada. Les contributions au Régime sont requises de l'employé et du Centre. Ces contributions représentent la totalité de la responsabilité du Centre et sont imputées aux comptes sur une base courante.

Impôts sur le revenu

Le Centre est exempt des impôts sur le revenu.

Conversion des devises étrangères

L'actif et le passif monétaires sont convertis en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la fin de l'exercice. L'actif non monétaire est converti en dollars canadiens au taux de change en vigueur au moment où les transactions sont effectuées. La conversion des devises étrangères en dollars canadiens se fait selon un taux de change moyen qui est très près du taux de change en vigueur à la date de l'opération. Les gains et les pertes réalisés lors des opérations de change sont imputés aux résultats de l'exercice courant.

3. Placements

Les placements constituent des dépôts et des billets à court terme et des bons du Trésor, comme suit:

	1983	1982
Banques à charte canadiennes	$ 9,744,231	$ 8,281,836
Compagnies hypothécaires et de fiducies	2,441,915	—
Entreprises commerciales	1,950,582	1,926,210
Banque étrangère — certificats de dépôt et d'échange	530,783	499,605
	$ 14,667,511	**$ 10,707,651**

4. Débiteurs

	1983	1982
Revenus d'intérêt courus	$ 351,057	$ 313,004
Dépenses recouvrables d'autres organismes	222,943	235,708
Avances de voyage des employés	125,603	183,019
Fonds d'exploitation avancés	116,522	127,862
Autres	73,791	80,718
	$ 889,916	**$ 940,311**

5. Immobilisations

	1983			1982
	Coût	Amortissement accumulé	Net	Net
Ordinateur — matériel et logiciel	$ 1,872,666	$ 524,013	$ 1,348,653	$ 1,017,002
Améliorations locatives	1,445,786	766,687	679,099	684,520
Mobilier et matériel de bureau	1,061,176	536,473	524,703	396,253
Véhicules	486,336	191,055	295,281	222,754
	$ 4,865,964	**$ 2,018,228**	**$ 2,847,736**	**$ 2,320,529**

6. Créditeurs et frais courus

	1983	1982
Frais courus — projets	$ 5,707,656	$ 4,465,174
Prestations accumulées de congés annuels et autres congés	1,384,102	1,181,875
Autres	1,359,757	1,392,076
	$ 8,451,515	**$ 7,039,125**

7. Subvention du Parlement du Canada

La subvention du Parlement du Canada comprend des fonds destinés spécifiquement aux programmes suivants :

Programmes de coopération

La subvention comprend 2 500 000 $ pour les Programmes de coopération afin de favoriser la collaboration entre les groupes de recherche du Canada et ceux des pays en développement en vue d'accroître les capacités indigènes de ces derniers. Cette subvention supplémentaire a été acceptée à condition que les Programmes de coopération ne détournent pas le Centre de ses propres objectifs et qu'ils n'engagent pas les ressources financières et humaines du Centre au-delà des subventions spécifiquement destinées à ces Programmes.

La situation financière de ces programmes se lit comme suit :

	1983	1982
Revenus		
Subvention	$ 2,500,000	$ 1,000,000
Intérêt	117,694	53,667
	2,617,694	**1,053,667**
Dépenses		
Recherches et soutien		
Unité des Programmes de coopération	1,530,720	620,017
Autres divisions	724,243	321,976
Dépenses d'administration allouées	222,565	97,204
	2,477,528	**1,039,197**
Excédent des revenus sur les dépenses	**140,166**	**14,470**
Fonds disponibles à la fin de l'exercice précédente	**14,470**	**—**
Fonds disponibles à la fin de l'exercice courant	**$ 154,636**	**$ 14,470**

Programme sur l'énergie

Conformément à l'entente convenue en août 1981 à la conférence des Nations Unies sur les sources d'énergie nouvelles et renouvelables, une somme additionnelle de 10 000 000 $ devait être consacrée, par l'entremise du CRDI, à augmenter la recherche sur l'énergie dans les pays en développement. Au cours de l'exercice terminé le 31 mars 1983, une somme de 2 000 000 $ a été reçue et incluse dans la subvention accordée par le Parlement du Canada au Centre, et 100 000 $ de cette somme ont été dépensés. Le reste, soit 1 900 000 $ n'a pas été dépensé et a contribué à augmenter l'avoir du Canada. Ce solde sera affecté au cours du prochain exercice à des projets de recherche sur l'énergie qui auront été approuvés par le Centre.

8. Contrats de location — exploitation

Le Centre a conclu différents contrats de location de bureaux, de matériel et de logement du personnel tant au Canada que dans plusieurs autres pays. En vertu des contrats de location, les engagements du Centre pour les cinq prochains exercices sont les suivants :

1984	$ 2,091,327
1985	1,607,187
1986	1,089,553
1987	970,049
1988	537,120
	$ 6,295,236

9. Engagements contractuels — Subventions de projets et élaboration

Le Centre s'est engagé à verser des subventions totalisant 49 100 000 $ pour les quatre prochains exercices, à condition que le Parlement du Canada mette les fonds nécessaires à sa disposition et à condition que les récipiendaires se conforment aux modalités de subvention des projets. Le Centre a également offert des octrois officiels à des récipiendaires susceptibles de les recevoir, pour un montant total de 7 000 000 $; il attend l'acceptation de ces offres.

10. Éventualités

Le Centre est le défendeur dans des poursuites concernant des dommages et des frais que les demandeurs prétendent avoir subis. La Direction et le Conseiller juridique sont d'avis que les demandeurs n'ont aucun recours contre le Centre. Par conséquent, aucune provision n'a été comptabilisée dans les états financiers.

Annexe I

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ANNEXE DES DÉPENSES DE RECHERCHES ET DE SOUTIEN
pour l'exercice terminé le 31 mars 1983

	1983					1982
	Recherches en développement	Activités reliées à la recherche	Aide à la recherche opérationnelle	Contrats de recherches	Total	Total
Programmes						
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	$ 12,323,462	$ 337,190	$ 2,811,837	$ —	$ 15,472,489	$ 14,206,160
Sciences sociales	9,428,417	453,561	2,573,475	—	12,455,453	10,464,149
Sciences de l'information	4,261,073	265,155	1,648,159	—	6,174,387	5,433,301
Sciences de la santé	4,822,995	166,340	1,354,879	—	6,344,214	5,242,846
Programme de bourses	2,485,048	46,575	—	—	2,531,623	2,184,137
Unité des programmes de coopération	819,678	277,742	433,300	—	1,530,720	620,017
Activités reliées aux programmes						
Bureaux régionaux et de liaison	—	131,668	2,763,436	—	2,895,104	2,464,138
Liaisons et relations extérieures	371,576	341,444	527,135	—	1,240,155	616,476
Diffusion de l'information	—	1,708,522	1,142,745	—	2,851,267	2,312,834
Bibliothèque spécialisée en recherche	—	1,024,037	—	—	1,024,037	848,822
Activités spéciales du Conseil des Gouverneurs	149,448	583,418	—	—	732,866	484,407
Contrats de recherches	—	—	—	311,401	311,401	1,008,424
	$ 34,661,697	**$ 5,335,652**	**$ 13,254,966**	**$ 311,401**	**$ 53,563,716**	**$ 45,885,711**

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ANNEXE DES DÉPENSES D'ADMINISTRATION
pour l'exercice terminé le 31 mars 1983

	1983	1982
Traitements et prestations	$ 3,954,254	$ 3,158,311
Locaux	461,967	394,535
Frais de bureau	404,352	244,258
Amortissement	268,505	163,903
Déplacements	224,513	283,699
Services professionnels et spéciaux	180,197	172,901
Réunions des Gouverneurs	175,778	144,704
Télécommunications	130,289	99,934
Assurances	65,127	72,669
	$ 5,864,982	**$ 4,734,914**

Programme de bourses

L'objectif général du Programme de bourses est d'aider les chercheurs, gestionnaires et planificateurs à se former et à élever le niveau de leurs qualifications dans les domaines scientifiques qui relèvent du mandat général du CRDI. Le programme vise à augmenter leurs capacités de recherche et ainsi à renforcer les institutions de recherche du Tiers-Monde.

Le Programme de bourses tend à atteindre ces objectifs en offrant des bourses de diverses catégories, qui peuvent varier en nature et en nombre, selon les besoins changeants, tels qu'ils sont perçus par le Centre. Le programme s'adresse principalement aux chercheurs des pays les moins développés et davantage au développement professionnel de personnes déjà avancées qu'à celles qui recherchent une formation de base. Leur activité prend place dans des institutions de qualité qui sont situées, par ordre de priorité : dans la localité, la région, le Canada, un autre pays industrialisé. Les boursiers du CRDI sont censés retourner dans leur pays sitôt le temps de leur bourse expiré.

Bien que le programme s'adresse tout particulièrement aux scientifiques et autres personnes qualifiées en provenance des pays en développement et se donne pour but de les former et de les perfectionner dans les domaines qui recoupent les principaux secteurs d'intérêt du Centre, il s'adresse également aux spécialistes canadiens du développement ou de domaines connexes, surtout depuis que le Centre s'est engagé à mettre les compétences canadiennes au service des pays en développement grâce à un système de recherches en coopération.

Les catégories de bourses accordées en 1982–1983 étaient les suivantes :

- Bourses de maîtres de recherche
- Bourses Pearson
- Bourses de perfectionnement au niveau professionnel (Canada)
- Bourses accordées dans le cadre des programmes
- Bourses de formation préliminaire ou complémentaire (projets)
- Bourses « Jeunes chercheurs canadiens ».

En plus des bourses individuelles énumérées ci-dessous, le Centre a financé l'inscription à l'Académie de droit international de La Haye de 20 jeunes juristes des pays en développement qui bénéficieront, outre leur formation, d'une initiation au droit international. De plus, pendant l'année sous examen, le Centre a octroyé à la Fondation internationale pour la science une subvention qui permettra à 25 jeunes scientifiques de poursuivre des travaux de recherche individuelle dans leur propre milieu d'étude.

Bourses de maîtres de recherche

La bourse de maîtres de recherche permet à un chercheur chevronné originaire d'un pays en développement ou du Canada de prendre un congé sabbatique d'un an pour se livrer à des travaux intéressant conjointement le Centre et lui-même et bénéficiant à l'un comme à l'autre. Durant l'année sous examen, il n'a été octroyé qu'une bourse de ce genre.

Vijay S. Vyas, Inde

Pour mener des recherches sur les changements structurels dans l'agriculture de l'Asie méridionale et leurs implications quant à la production de graines alimentaires.
Lieu : Asian Development Bank, Manille (Philippines)

Bourses Pearson

Les bourses Pearson permettent à de jeunes fonctionnaires des pays en développement de

venir au Canada se perfectionner dans leur domaine professionnel. Les candidats sont sélectionnés par les missions canadiennes établies dans ces pays. Chaque année, un domaine d'intérêt particulier est choisi : pour cette année 1982–1983, c'était la santé qui était choisie, ce qui a donné lieu à l'octroi de 10 bourses :

K. Afuso-Barko, Ghana
Pour étudier divers aspects du système de soins de santé et se rendre en certains endroits dans le cadre de ces travaux.
Lieu : Division de la santé en communauté locale, Faculté de médecine, Université de Calgary, Calgary (Canada)

Abdelaziz Belhadj, Maroc
Pour étudier l'établissement et la gestion de politiques en santé publique et faire plusieurs stages à cet effet.
Lieu : Département de médecine sociale et préventive, Faculté de médecine, Université de Montréal, Québec (Canada)

Bayi Bengone, Gabon
Pour acquérir une formation théorique et pratique dans les techniques de recherche sur les eaux de surface et souterraines.
Lieu : Institut national de la recherche scientifique, Sainte-Foy (Canada)

Veta F. Brown, Bahamas
Pour étudier divers aspects du système de soins de santé et se rendre en certains endroits dans le cadre de ces travaux.
Lieu : Division de la santé en communauté locale, Faculté de médecine, Université de Calgary, Calgary (Canada)

P.S. Miranda-Carneiro, Brésil
Pour étudier la planification des soins de santé et l'épidémiologie dans la province de Québec, Canada.
Lieu : Le Centre Kellogg, Hôpital général de Montréal, Montréal (Canada)

J.S. Kang, Inde
Pour étudier divers aspects du système de soins de santé et se rendre en certains endroits dans le cadre de ces travaux.
Lieu : Division de la santé en communauté locale, Faculté de médecine, Université de Calgary, Calgary (Canada)

Theam Eng Khoo, Malaisie
Pour étudier divers aspects du système de soins de santé et se rendre en certains endroits dans le cadre de ces travaux.
Lieu : Division de la santé en communauté locale, Faculté de médecine, Université de Calgary, Calgary (Canada)

E. Masimba, Zimbabwe
Pour étudier divers aspects du système de soins de santé et se rendre en certains endroits dans le cadre de ces travaux.
Lieu : Division de la santé en communauté locale, Faculté de médecine, Université de Calgary, Calgary (Canada)

E. Mwasha, Tanzanie
Pour étudier divers aspects du système des soins de santé et se rendre en certains endroits dans le cadre de ces travaux.
Lieu : Division de la santé en communauté locale, Faculté de médecine, Université de Calgary, Calgary (Canada)

Anussorn Sitdhirasdr, Thaïlande
Pour étudier divers aspects du système de soins de santé et se rendre en certains endroits dans le cadre de ces travaux.
Lieu : Division de la santé en communauté locale, Faculté de médecine, Université de Calgary, Calgary (Canada)

Bourses de perfectionnement au niveau professionnel (Canada)

Ces bourses visent à offrir à des spécialistes arrivés à mi-carrière un congé sabbatique leur permettant une formation complémentaire ou des travaux et recherches personnels. L'objectif est de permettre :

- à ceux qui œuvrent déjà dans le domaine du développement international, d'améliorer ou de mettre à jour leurs connaissances et capacités ;
- à ceux qui ne sont pas des spécialistes du développement, de songer à la possibilité de s'orienter vers ce domaine au moyen de l'étude ou de la formation au travail même.

En 1982–1983, huit bourses ont été accordées à des citoyens canadiens ou à des immigrants admis selon la formule des années-personnes. Les bénéficiaires étaient les personnes suivantes :

R.E. Boyd-Jeeroburkhan, Québec
Pour des visites d'étude à des institutions de développement à Sri Lanka, au Sénégal et au Mexique, avec l'intention de formuler de nouvelles vues concernant les publications canadiennes consacrées au développement.
Lieu : Marga Institute, Colombo ; Conseil pour le développement de la recherche économique et sociale en Afrique, Dakar ; et Universidad Nacional Autonóma de México, Mexique

Christopher R. Brookes, Terre-Neuve
Pour une étude théorique et pratique sur l'emploi du théâtre populaire comme moyen d'éducation des adultes sur le développement (Nicaragua).
Lieu : Ministère de la culture, Managua (Nicaragua)

Andrew C. Dymond, Colombie-Britannique
Pour obtenir une maîtrise de sciences en développement national et planification de projets.
Lieu : University of Bradford, Bradford, West Yorkshire (Royaume-Uni)

Ann Good, Québec et Annette Isaac, Ontario
Pour des études sur le thème « Projets de développement pour les femmes : l'aide à attendre des organismes internationaux ».
Lieu : Africa Centre for Advanced Studies in Youth Work, Lusaka (Zambie) ; et Women and Development Unit, University of the West Indies, St. Michael (La Barbade)

Michelle Josse, Québec
Pour une étude sur l'intégration à un programme gouvernemental utilisant les médias dans l'enseignement.
Lieu : Institut national d'étude et d'action pour le développement de l'éducation, Dakar (Sénégal)

Lawrence S. Mithen, Colombie-Britannique
Pour une étude sur les nouvelles techniques de communication dans les pays en développement : plus particulièrement de leur incidence sur des cultures primitives isolées en ce qui concerne les moyens de transmission et le contenu de l'information.
Lieu : University of South Pacific, Suva (Îles Fidji)

Allan D. Steeves, Ontario
Pour étudier l'incidence socio-économique des changements de coût des carburants pétro-chimiques sur le développement de systèmes alimentaires.
Lieu : Institut de recherche des Nations Unies pour le développement social, Genève (Suisse)

Andrew M. Szende, Ontario
Pour étudier le flux de nouvelles et d'informations sur le développement entre les Philippines, Singapour et la Malaisie.
Lieu : Institute of Southeast Asian Studies, Singapour

Bourses accordées dans le cadre des programmes

Les bourses octroyées dans le cadre des programmes visent à augmenter les ressources en personnel des institutions de recherche du Tiers-Monde. Ces bourses sont offertes aussi bien au personnel administratif et financier qu'aux chercheurs eux-mêmes. Les programmes de formation doivent être agréés par les institutions dont dépendent les candidats. Ils varient des travaux pratiques aux études théoriques couronnées par un grade universitaire (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). La durée de la bourse dépend de la formation requise, mais n'excède généralement pas 24 mois. Le nombre de bourses accordées varie suivant le montant des fonds disponibles et il est dicté par la nature et le champ d'étude — et par suite le coût — de chacune de ces bourses. Chaque région obtient une part fixe des fonds disponibles. C'est au personnel des bureaux régionaux qu'il appartient d'étudier les demandes et de recommander les bourses. Après consultation avec le personnel des programmes du siège, l'approbation finale revient aux administrateurs du Programme de bourses ; elle est donnée à Ottawa ou dans la région, selon les circonstances. Pendant l'année 1982–1983, 35 personnes ont obtenu une de ces bourses, à savoir :

Mohamed Ahmed Ahmed, Mauritanie
Pour faire un stage de perfectionnement dans les domaines de l'analyse physique et chimique des sols et de la gestion de laboratoire.
Lieu : Université Laval, Québec (Canada)

Beatriz Cespedes de Rocha, Colombie
Pour participer au cours intensif sur les techniques de recherche quantitative.
Lieu : Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago (Chili)

Zhong-Wen Chen, République populaire de Chine
Pour des études en statistiques, administration et planification de l'éducation dans le programme de formation avancée de l'Institut international pour la planification de l'éducation.
Lieu : Institut international pour la planification de l'éducation, Paris (France)

Philip Chilomo, Zambie
Pour des études conduisant à la maîtrise.
Lieu : Faculty of Environmental Studies, York University, Downsview (Canada)

Momar Coumba Diop, Sénégal
Pour suivre des cours en sociologie et faire un stage en méthodologie de recherche appliquée.
Lieu : Université de Montréal et Centre de sondage, Montréal (Canada)

Silvio Echeverri Echeverro, Colombie
Pour visiter les institutions de recherche et de vulgarisation agricole au Canada, avec le but d'observer les aspects d'administration de la recherche, de communication de la technologie et de la vulgarisation.
Lieu : Agriculture Canada, Ferme centrale expérimentale, Ottawa (Canada)

Hamidul Huq, Bangla Desh
Pour suivre le cours de formation international en direction à l'International Institute of Rural Reconstruction.
Lieu : International Institute of Rural Reconstruction, Ermita (Philippines)

A. Buluda Itandala, Tanzanie
Pour écrire une thèse de doctorat intitulée « Histoire de Babinza d'Usukama, Tanzanie, jusqu'à 1917 ».
Lieu : Département d'histoire, Université Dalhousie, Halifax (Canada)

H. Jaramillo, Colombie
Pour un cours supérieur sur l'économie de l'énergie et les politiques reliées à l'énergie.
Lieu : Universidad de los Andes, Bogota (Colombie)

A.M. Jayasekera, Sri Lanka
Pour entreprendre des études menant au degré universitaire de la maîtrise en sciences
Lieu : Southeast Asian Fisheries Development Center, Manille (Philippines)

Calestous Juma, Kenya
Pour des études menant à la maîtrise en sciences, technologie et industrialisation.
Lieu : Université de Sussex, Sussex (Royaume-Uni)

Yester Karahagopian, Liban
Pour un cours de courte durée en approvisionnement en eau et installations sanitaires et des discussions sur le sujet de la désinfection par le soleil.
Lieu : Université d'Ottawa, Ottawa et Brace Research Institute, Montréal (Canada)

Fabio Zapata Llano, Colombie
Pour visiter les institutions de recherche et de vulgarisation agricole au Canada, avec le but d'observer les aspects d'administration de la recherche, de communication de la technologie, et de la vulgarisation.
Lieu : Agriculture Canada, Ferme centrale expérimentale, Ottawa (Canada)

Nellie Lloyd-Evans, Gambie
Pour étudier en vue d'une maîtrise en sciences (microbiologie).
Lieu : Université d'Ottawa, Ottawa (Canada)

Lagoya Lumery, Sénégal
Pour suivre des études du 2e cycle en bibliothéconomie et information spécialisée.
Lieu : Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte (Brésil)

R.A. Mahmood, Bangla Desh
Pour rassembler des données en vue d'une thèse de doctorat intitulée « Implications of International Mobility of Labour for Trade and Development with Particular Reference to Bangladesh ».
Lieu : Liverpool et Birmingham (Royaume-Uni) et Riyâdh (Arabie Saoudite)

S. Barrera de Martinez, Colombie
Pour étudier en vue d'une maîtrise en éducation avec spécialisation en recherche.
Lieu : Universidad de Santo Tomas Aquino, Bogota (Colombie)

J.B. Maroko, Kenya
Pour une formation en analyse de la formulation des pesticides et de leurs résidus.
Lieu : Agriculture Canada, Direction générale de la production et de l'inspection des

aliments, Ottawa (Canada)

M. McDonnough, Jamaïque
Pour améliorer ses connaissances dans les domaines de l'indexation et des résumés, en utilisant les méthodes recommandées pour les systèmes d'information socio-économique.
Lieu : Centre de recherches pour le développement international, Ottawa (Canada)

R.A. Moreno, Costa Rica
Pour écrire un livre décrivant les méthodes utilisées au Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza dans le but de mettre au point une technologie pour petits agriculteurs.
Lieu : Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba (Costa Rica)

V.O. Musewe, Kenya
Pour mener des études en gestion de la recherche.
Lieu : Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture et Philippine Council for Agriculture and Resources Research, Manille (Philippines)

U.K. Nanayakkara, Sri Lanka
Pour suivre un cours en gestion internationale.
Lieu : Centre for International Business Studies, University of Western Ontario, London (Canada)

S.G. Premakanthan, Sri Lanka
Pour une subvention de voyage en vue d'un emploi temporaire de deux ans au Service Correctionnel Canada.
Lieu : Service Correctionnel Canada, Ottawa (Canada)

Zeina Raffoul, Liban
Pour un cours de courte durée en approvisionnement en eau et installations sanitaires et des discussions sur le sujet de la désinfection par le soleil.
Lieu : Université d'Ottawa, Ottawa et Brace Research Institute, Montréal (Canada)

C. Ramanujam, Inde
Pour étudier la démographie et la sociologie dans le cadre du programme démographique de l'East–West Center.
Lieu : East–West Center, Population Institute, Honolulu, Hawaï (États-Unis)

L.M. Ravuvu, Îles Fidji
Pour mener des études en bibliothéconomie qui comprendront un cours d'information scientifique offert par le gouvernement régional des Philippines et un stage de formation pratique.
Lieu : Institute of Library Science, Université des Philippines, Manille et Centre régional pour l'Asie du Sud-Est des études universitaires et de la recherche en agriculture, Los Baños (Philippines)

Alfonso Valdivieso Sarmiento, Colombie
Pour entreprendre des études sur les aspects urbains et régionaux du développement des zones métropolitaines et des villes de taille intermédiaire.
Lieu : Département de géographie, Université de Toronto, Toronto (Canada)

Yoro Sarr, Sénégal
Pour suivre des cours et faire des stages en journalisme scientifique.
Lieu : Université Laval, Québec (Canada)

A.B. Sesay, Sierra Leone
Pour entreprendre une formation à l'œuvre dans des services d'information agricole.
Lieu : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome (Italie) et West Africa Rice Development Association, Monrovia (Liberia)

M. Shahabuddin, Bangla Desh et V. Sathasivam, Sri Lanka
Pour étudier la gestion générale, la gestion comptable, la gestion financière, les sytèmes d'information de gestion, les fondements et les applications EDP (Executive Development Programs).
Lieu : SGV Development Centre, Makati, Manille (Philippines)

T.P. Singh, Inde
Pour mener des recherches sur le fractionnement et le dosage de la gonadotrophine chez la grande carpe et le poisson-chat.
Lieu : Laboratoire de Vancouver-Ouest, Département de la recherche sur les pêcheries, Vancouver (Canada)

Jaime Londono Soto, Colombie
Pour participer au cours intensif sur les techniques de recherche quantitative.
Lieu : Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Santiago (Chili)

Ram P. Yadav, Népal
Pour mener des études sur l'affectation des ressources à la recherche agronomique au Népal.
Lieu : Institut international de recherches sur les politiques alimentaires, Washington D.C. (États-Unis)

N.U. Yapa, Sri Lanka
Pour étudier en vue d'une maîtrise en bibliothéconomie.
Lieu : University of Western Ontario, London (Canada)

Bourses de formation préliminaire ou complémentaire — projets

Les bourses de formation préliminaire ou complémentaire — projets — ont pour but d'assurer la formation de ressortissants de pays en développement préalablement à un projet subventionné par le CRDI ou leur perfectionnement, après leur participation au projet. La présélection et le choix final des candidats sont effectués par la division concernée, en collaboration avec les responsables du Programme de bourses. Le nombre de bourses octroyées, tout comme le montant de chacune de ces bourses, peut varier d'une année à l'autre. La nature et le lieu de la formation dépendent des bénéficiaires. En 1982–1983, il y a eu 15 bourses de formation préliminaire et 22 bourses de formation complémentaire. Les bénéficiaires sont les suivants :

Bourses de formation préliminaire

N.N. Das et Md. M Hossain, Singapour
Pour des études menant à la maîtrise des sciences.
Lieu : Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Canada)

R. Davalos-Sotelo, Mexique
Pour des études menant, en tant qu'étudiant qualifié, au programme de doctorat en génie civil.
Lieu : Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Canada)

Sandra George, St. Vincent
Pour entreprendre des études du 1er cycle en bibliothéconomie.
Lieu : University of the West Indies, Kingston (Jamaïque)

P.A. Kowa, Tanzanie
Pour poursuivre des études conduisant à la maîtrise.
Lieu : Faculty of Environmental Studies, York University, Downsview (Canada)

K. Kumar, Inde
Pour terminer une étude sur les besoins en éducation intitulée « Symbols of Development ».
Lieu : Ontario Institute for Studies in Education, Toronto (Canada)

M.P. Mainali, Népal
Pour des études de doctorat en éducation.
Lieu : Université de l'Alberta, Edmonton (Canada)

E.S. Mfangayo, Tanzanie
Pour des études menant à la maîtrise.
Lieu : Faculty of Environmental Studies, York University, Downsview (Canada)

Wilson M. Mkwizu, Tanzanie
Pour des études menant à la maîtrise.
Lieu : Faculty of Environmental Studies, York University, Downsview (Canada)

P.A.I. Obanya, Nigéria
Pour se renseigner sur les programmes d'éducation bilingues au Canada.
Lieu : Université Laval, Québec (Canada)

N.S. Sandhu, Inde
Pour juger des stratégies suivies par les organismes et départements de vulgarisation agricole au Canada en vue de faire bénéficier les agriculteurs des découvertes en technologie ; les apprécier des points de vue de la pertinence et de l'efficacité.
Lieu : Université de l'Alberta, Edmonton (Canada)

P. Shanmugam, Inde
Pour des études conduisant à la maîtrise en sciences de la santé publique.
Lieu : Institute of Public Health, Université des Philippines, Manille (Philippines)

Liang-Fang Shi et Qui-Ping Cao, République populaire de Chine
Pour des études conduisant à la maîtrise en éducation.
Lieu : Université de Victoria, Victoria (Canada)

Komol Sivaborvorn, Thaïlande
Pour des études spécialisées comprenant l'établissement d'un test de la qualité de l'eau en vue de déterminer rapidement la

contamination bactériologique.
Lieu : Department of Microbiology, University of Arizona, Tucson (États-Unis)

Bourses de formation complémentaire

Juan Calva, Mexique
Pour poursuivre des études menant à la maîtrise concernant le modèle, la mesure et l'évaluation dans les programmes de soins de santé.
Lieu : Département d'épidémiologie clinique et biostatistiques, Université McMaster, Hamilton (Canada)

Penporn Janekarnkij et Ratana Sungsithisawad, Thaïlande ; Evanor D. Paca, Philippines ; et Mudiantono, Indonésie
Pour suivre un cours d'été en économie et des études conduisant à la maîtrise en sciences.
Lieu : Université des Philippines, Los Baños (Philippines) et Universiti Pertanian Malaysia, Selangor (Malaisie)

José Bernardo Toro Arango, Colombie
Pour examiner les problèmes reliés aux questions théoriques et méthodologiques de la recherche en éducation et améliorer sa connaissance de l'utilisation et de la diffusion des résultats.
Lieu : Ontario Institute for Studies in Education, Toronto (Canada)

M.A.I. Baroudi, Soudan
Pour une formation pratique en épidémiologie, en statistiques, en traitement et analyse des données.
Lieu : High Institute of Public Health, Université d'Alexandrie, Alexandrie (Égypte)

Brian Denis Egan, Canada
Pour des études menant à la maîtrise en sciences — zoologie.
Lieu : Université de la Colombie-Britannique, Vancouver et Station biologique du Pacifique, Nanaimo (Canada)

M. Gumedzoe, Togo
Pour entreprendre des cours qui seront sanctionnés par un doctorat en biologie végétale.
Lieu : Faculté d'agriculture, Université Laval, Québec (Canada)

Barkat-E-Khuda, Bangla Desh
Pour une analyse avancée des données recueillies au cours du projet de recherche mené au Bangla Desh sur le comportement des foyers et les tendances démographiques.
Lieu : Département de démographie, Université nationale d'Australie, Canberra (Australie)

Hassan M. Malawa, Tanzanie
Pour terminer des études menant au doctorat.
Lieu : Université de Sussex, Sussex (Royaume-Uni)

P. Morales, Chili
Pour se former aux techniques établies en matière d'évaluation de la fonction du sperme humain.
Lieu : Department of Obstetrics and Gynecology, University of California, Davis (États-Unis)

Ishak H.J. Omar, Malaisie
Pour conduire des recherches, pour rassembler des documents bibliographiques et bénéficier de contacts grâce à des visites aux lieux de déroulement de projets d'aquaculture.
Lieu : International Center for Living Aquatic Resources Management, Southeast Asian Fisheries Development Center et CLSU, Philippines et National Chung Hsing University, Taiwan

J. Oryokot, Ouganda
Pour terminer des études menant à la maîtrise en sciences (agronomie).
Lieu : Faculté d'agriculture, Université de Nairobi, Nairobi (Kenya)

Dennis Phillip, Trinité et Tobago
Pour entreprendre une année d'études le qualifiant pour un doctorat en économie.
Lieu : Université McGill, Montréal (Canada)

P. Pozner, Argentine
Pour poursuivre des études menant à une maîtrise en éducation.
Lieu : Universidad Iberoamericana, Mexico (Mexique)

Chung-Won Rhee, Corée du Sud
Pour des recherches dans le domaine de l'éducation permanente, comprenant diverses visites à des ministères, collèges et universités de la province de Colombie-Britannique.
Lieu : Vancouver (Canada)

Veronica Edwards Risopatron, Chili
Pour poursuivre des études au niveau de la maîtrise en éducation.
Lieu : Centro de Investigación de Estudios

Avanzados, Instituto Politécnico Nacional, Mexico (Mexique)

W.M. Sirisena, Sri Lanka
Pour entreprendre des analyses de données sous la direction de B.M. Morrison.
Lieu : Université de Colombie-Britannique, Vancouver (Canada)

Ningsanond Suwayd, Thaïlande
Pour entreprendre des études et exécuter un programme de recherche le qualifiant pour un doctorat en technologie alimentaire.
Lieu : Département des sciences alimentaires, Université de l'Alberta, Edmonton (Canada)

F. Vio-Grossi, Chili
Pour des études dans le domaine de la recherche en participation et de l'éducation populaire.
Lieu : International Council for Adult Education, Toronto (Canada)

Horacio Walker, Chili
Pour entreprendre un cours le qualifiant pour un programme de doctorat.
Lieu : Ontario Institute for Studies in Education, Toronto (Canada)

Jeunes chercheurs canadiens

Les Jeunes chercheurs canadiens sont des étudiants en doctorat inscrits dans des universités canadiennes (certains étudiants pourraient être admis au niveau de la maîtrise dans les domaines des sciences de la santé et des communications). Le but poursuivi est de susciter l'enthousiasme de jeunes chercheurs canadiens pour des domaines scientifiques qui appartiennent à la sphère d'intérêt du Centre et de les mettre simultanément en contact avec les problèmes des pays en développement. En conséquence l'étude, le poste, le programme de recherche sont liés à une résidence dans un pays du Tiers-Monde. Des propositions dans les champs de l'agriculture, de l'alimentation, de la nutrition, de la santé, de l'information, de la sociologie, de l'éducation, des communications, de l'énergie, de la géologie, des finances, de l'administration et dans toute autre discipline connexe pourraient être soumises. Les candidats doivent être citoyens canadiens. Les bénéficiaires sont choisis par décision du personnel du Programme de bourses. La durée de la bourse peut aller jusqu'à 12 mois.

Margaret Anderson, Université du Manitoba
Pour terminer sa recherche et thèse de maîtrise sur les inhibiteurs de trypsine chez les féveroles.
Lieu : Université du Manitoba, Winnipeg (Canada)

Isabelle Arsenault, Louise Desroches, Pierrette Girard et José Lefebvre, Université de Montréal
Pour des stages d'immersion en médecine tropicale.
Lieu : Centre féminin de Bohicon et Hôpital Sainte Camille de Dogbo (Bénin)

Dean A. Befus, Université McMaster
Pour étudier les facteurs cellulaires et humoraux d'une certaine résistance à la maladie transmise aux nourrissons par le lait maternel.
Lieu : Laboratoires du Medical Research Council, Fajara (Gambie)

F.E. Brusberg, Université McGill
Pour une étude anthropologique et économique de la région Nord–Centre du Niger, les résultats servant de base à sa thèse de doctorat.
Lieu : Institut de recherches en sciences humaines, Niger et Université de Paris, Paris (France)

Formation de groupe

En plus des bourses individuelles énumérées ci-dessus, le Programme de bourses a financé huit programmes de formation de groupe conçus pour améliorer les capacités de leurs participants en matière de technique, de recherche et de gestion au moyen de séances de pratique intensive dirigées vers les besoins dans le domaine considéré. Au cours de l'année 1982–1983, ces activités ont été les suivantes :

- Un cours pour 20 agents forestiers africains, sur les principes et la pratique des méthodes de recherche forestière, avec accent sur la production de bois, tenu à l'Université de Dar-es-Salaam, Tanzanie — 72 250 $.
- Un atelier de formation en théorie, pratique et recherche éducationnelles pour 12 spécialistes chinois venant de l'East China Normal University, tenu à l'Université de Victoria, Canada — 36 815 $.
- Un cours en analyse démographique pour 28 membres de l'université et de l'institut de recherche, tenu à l'Université de Sichuan, République populaire de Chine — 15 700 $.
- Un cours en méthodes de recherche sur le développement du bétail pour 26 chercheurs venus de sept pays de l'Asie du Sud et du Sud-Est tenu à l'Université de Kasetsart, Thaïlande — 66 080 $.
- Un cours pour 12 chercheurs en provenance d'Amérique latine, des Antilles, du Proche-Orient et de l'Asie pour étudier des méthodologies de recherche sur des problèmes de partage dans les petites industries alimentaires, tenu au Centre de recherches pour le développement international et à la British Columbia Research, Canada — 48 559 $.
- Un cours à la fois théorique et pratique sur la culture des mollusques pour 10 stagiaires en provenance d'Asie, d'Amérique latine et des Antilles, tenu à l'Université Dalhousie à Halifax, Canada — 102 810 $.
- Un cours pour 15 chercheurs sur les techniques de recherche reliées à l'urbanisation dans le Tiers-Monde, tenu à l'Universiti Sains Malaysia, Malaisie — 45 000 $.
- Un cours pour former le personnel de plusieurs projets financés par le Centre en analyse qualitative de recherche, tenu au Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica, Colombie — 43 335 $.

Communications

Pour une organisation vouée à la recherche, il est de la plus grande importance que les résultats de cette recherche soient promptement diffusés. Le Centre de recherches pour le développement international a rapidement reconnu cette exigence et créé en son sein une Division chargée d'assurer un programme de publications et également de fournir conseils et assistance à nos bénéficiaires du Tiers-Monde.

La Division des Communications s'acquitte de son mandat en diffusant des publications scientifiques et techniques. En 1982–1983, elle a publié 64 ouvrages portant sur les nombreux domaines de recherches subventionnés par les divisions de programme du CRDI. La Division assure aussi un service d'information pour le Centre. Ce service vise à expliquer à certains publics, ici et à l'étranger, le rôle de la recherche dans le développement. Un des éléments clés de ce service est la revue *The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa*, qui paraît tous les trimestres en trois langues. Elle fait connaître à ses lecteurs les travaux du Centre et fournit une tribune où sont discutées des questions vitales pour le développement. À cette revue s'ajoutent des films produits par la Division. La revue et trois de ces films ont récemment reçu de hautes récompenses, au Canada et à l'étranger, pour leur contenu et leur présentation.

La Division dirige également deux services de reportages : *Features/Reportages* qui obtient un grand succès et qui est destiné aux médias des pays en développement et *Other Worlds* qui est une publication plus modeste et expérimentale destinée aux journaux locaux canadiens. Il s'agit dans l'un et l'autre cas d'aider à informer le grand public des progrès de la recherche relative aux pays en développement.

Le Centre encourage les médias du Tiers-Monde à publier plus d'articles d'information sur les aspects techniques et scientifiques de cette recherche. À cet égard, le Centre a parrainé des cours, des ateliers et des séminaires régionaux à l'intention des rédacteurs scientifiques des grands médias des pays en développement. Les deux ateliers qui se sont tenus en Afrique, l'un à Dakar (Sénégal), l'autre à Nairobi (Kenya), ont abouti à la formation de deux associations régionales de rédacteurs scientifiques qui se consacrent à l'échange entre un grand nombre de pays africains d'articles et d'autres informations sur les progrès scientifiques et technologiques. Un atelier pour des rédacteurs scientifiques de l'Asie du Sud-Est s'est tenu en 1982 aux Philippines et a donné naissance au projet régional de rédaction et de publication d'un guide de rédaction scientifique.

Dans le cadre de son programme d'information au Canada, la Division des Communications a organisé une série de séminaires régionaux pour réunir un grand nombre de chercheurs intéressés aux problèmes du développement international. Ces séminaires permettent au Centre de présenter des informations sur ses propres expériences de soutien du Tiers-Monde dans ses recherches et d'oeuvrer également dans le partage d'informations sur les capacités de recherche présentes dans diverses régions du Canada pour une collaboration éventuelle entre scientifiques canadiens et leurs homologues des institutions du Tiers-Monde.

Le lecteur trouvera sur les pages inverses de ce rapport une liste des publications et des films produits par le Centre ou résultant directement de recherches subventionnées par ce dernier. Les catalogues des publications et des films sont disponibles sur demande.